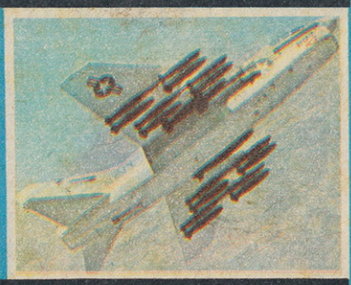
PL ISSN 0137-866x ● Nr ind. 37606

SP

II WOJNA ŚWIATOWA
Lot Lewkowicza do Norwegii

A-7 — str 8—9



12 ● (1739) ● 1985 - 03 - 24 CENA 20 zł

SKRZYDLATA POLSKA

WIOSENNY START NA LOTNI. Zdjęcie: Jarosław Szczakowski. O problemach amatorów konstruktorów lotniczych — czytaj na str. 3

UDZIAŁ WOJSKA W MODERNIZACJI LOTNISKA NA OKĘCIU

Rzecznik prasowy Ministerstwa Obrony Narodowej, gen. bryg. Lesław Wojtasik, poinformował 28 lutego na konferencji dziennikarzy o pracach żołnierzy jednostek kolejowych i drogowych na rzecz stolicy kraju. Z informacji wynika m. in., że przy budowie i modernizacji lotniska na Okęciu, w ramach wykonywania zadań szkoleniowo-produkcyjnych, pracowało: w 1970 — 63 osoby (wartość robocizny — 112 tys. zł), w 1971 — 230 osób (2 mln 290 tys. zł), w 1972 — 120 osób (1 mln 360 tys. zł), w 1980 — 100 osób (1 mln 335 tys. zł).

ŚMIGŁOWCEM NADAL TANIEJ

Pod takim tytułem „Głos Świdnika" (nr 8/1985) informuje, że w Zakładzie Eksploatacyjnym Usług Śmigłowcowych WSK PZL—Świdnik rozpoczął się kolejny sezon agrolotniczy. W połowie lutego wyleciały pierwsze załogi. Śmigłowce będą wysiewać nawozy sztuczne a także opryskiwać sady. W tym roku w Polsce pracować będzie 50 śmigłowców, o 11 więcej niż w roku ubiegłym. Takie są możliwości Zakładu, choć zgłoszeń z kombinatów rolnych było o wiele więcej, podpisano tylko 40 proc. umów.

W bieżącym roku nastąpił ogromny wzrost zainteresowań tego typu usługami. Przyczyn jest kilka. Zwiększyły się ilości środków chemicznych otrzymywanych przez rolnictwo, a także wzrosło zagrożenie roślin spowodowane przez choroby i grzyby.

Kolejną przyczyną dużego zainteresowania usługami jest rezygnacja z rozprzestrzeniania środków chemicznych samolotami, które robią to mniej dokładnie a przy okazji powodują na przyległych polach straty w stanie roślin. Poważną zaletą jest nadal niższy — w porównaniu z metodami konwencjonalnymi (ciągnikami) — koszt nawożenia 1 hektara. W ubiegłym roku wynosił od 510 do 760 zł. W przypadku oprysków — jeszcze taniej.

DZIEŃ OTWARTY W ZAKŁADZIE SAMOLOTÓW I ŚMIGŁOWCÓW PW

Zakład Samolotów i Śmigłowców Wydziału Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej zorganizował 6 marca dzień otwarty. Gospodarzami byli pracownicy zakładu i studenci z Koła Naukowego Lotników. Zakład zwiedziło około 200 osób. Celem pokazu było zaprezentowanie dotychczasowego dorobku naukowego i technicznego politechniki.

Wśród pokazanego sprzętu z przyjemnością odnotowaliśmy nową konstrukcję lekkiego treningowego szybowca 1-miejscowego ULS-zestaw, który powstał na zamówienie Biura Technicznego Nowych Uruchomień Przemysłu Lotniczego. Konstruktorami i wykonawcami jest 8-osobowa grupa Zespołu Naukowo-Badawczego Technologii Lotniczych Konstrukcji Kompozytowych kierowana przez dr. inż. Romana Świtkiewicza przy konsultacji prof. Leszka Dulęby.

Szybowiec laminatowy ULS-zestaw jest pod względem geometrii i aerodynamiki zbliżony do opisywanego już w SP szybowca ULS-PW. Różni się od niego jednak tym, że ma tradycyjny układ drążka sterowego, kółko z amortyzatorem, hamulce aerodynamiczne na zastrzałach, regulowane pedały i wygodniejszą kabinę. Masa własna ok. 80 kg, max. dopuszczalna w locie — 190 kg.

Nowy szybowiec jest przewidziany do dostawy w zestawach, dzięki czemu będzie miał niższą cenę. Przeznaczony jest do taniego latania, gdyż może startować za pomocą lin gumowych, wyciągarki, na holu za samochodem lub ciągnikiem oraz, oczywiście, za samolotem.

Na podkreślenie zasługuje krótki czas powstania konstrukcji (ok. 1 roku) i wkład studentów w konstrukcję i wykonanie szybowca. W najbliższym czasie pierwszy egzemplarz będzie poddany próbom statycznym, a w lecie br. zostaną zbudowane dwa dalsze egzemplarze do prób w locie.

KANDYDATOM NA OFICERÓW

przypominamy, że Ministerstwo Obrony Narodowej ogłosiło ochotniczą rekrutację kandydatów do akademii wojskowych i wyższych szkół oficerskich, m. in. do: Wojskowej Akademii Technicznej im. Jarosława Dąbrowskiego w Warszawie; Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej im. Jana Krasickiego w Dęblinie; Wyższej Szkoły Oficerskiej Wojsk Rakietowych i Artylerii im. gen. Józefa Bema w Toruniu; Wyższej Szkoły Oficerskiej Wojsk Obrony Przeciwlotniczej im. por. Mieczysława Kalinowskiego w Koszalinie; Wyższej Oficerskiej Szkoły Radiotechnicznej im. kpt. pil. Sylwestra Bartosika w Jeleniej Górze.

Studia trwają: w WAT — 5 lat, w wyższych szkołach oficerskich — 4 lata. Absolwenci akademii wojskowych i wyższych szkół oficerskich promowani są do stopnia podporucznika Wojska Polskiego oraz otrzymują dyplom ukończenia studiów wyższych i tytuł magistra inżyniera lub inżyniera — dowódcy odpowiedniej specjalności wojskowej. Ponadto w niektórych uczelniach wojskowych (WOSR, WSOWRiA, WSOWOPL, WOSL) prowadzi się studia o kierunku wojskowo-politycznym. Absolwenci tego kierunku studiów otrzymują dyplom ukończenia studiów wyższych w zakresie nauk społeczno-politycznych.

Warunkiem przyjęcia do Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej jest posiadanie przez kandydatów odpowiedniej zdolności fizycznej, stwierdzonej przez specjalistyczną wojskową lotniczą komisję lekarską.

Bliższych informacji zainteresowanym udzielają Wojskowe Komendy Uzupełnień, dowództwa jednostek oraz komendy szkół wojskowych. Znaleźć je można także w informatorach dla kandydatów do wojskowych szkół zawodowych oraz kandydatów do wyższych uczelni wojskowych.

ZAWODY MODELI BALONÓW W ZAMOŚCIU

Na Rynku Wielkim w Zamościu odbyły się 24 lutego br. I wojewódzkie zawody modeli balonów na ogrzane powietrze o Puchar Przechodni Przewodniczącego Miejskiej Rady Narodowej. Startowało 7 drużyn. Mierzono tylko długotrwałość lotu. Najlepszy wynik uzyskała drużyna z modelarni LOK w Tomaszowie Lubelskim — 3 min 48 s. Puchar przechodni zdobyła Modelarnia MDK z Zamościa uzyskując największą liczbę punktów — 225. Zawody cieszyły się dużym zainteresowaniem mieszkańców Zamościa i weszły na stałe do kalendarza imprez Aeroklubu Ziemi Zamojskiej i LOK w Zamościu.

(M.P.)

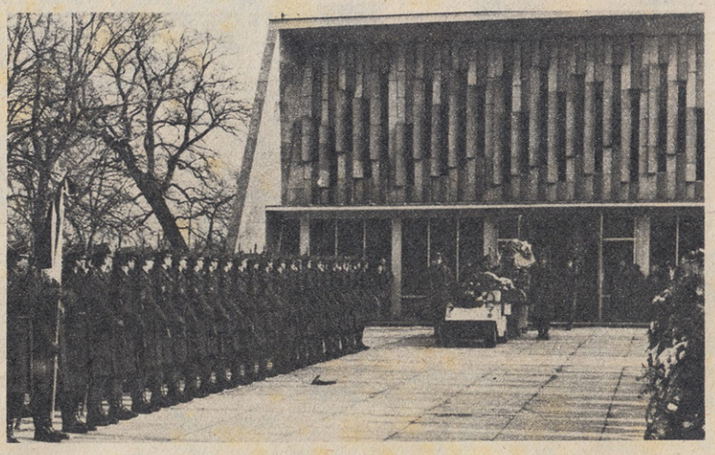
ZACHĘCAMY DO PRENUMERATY

Informujemy naszych Czytelników, iż ze względu na trudną sytuację naszego przemysłu papierniczego, o czym informowała już prasa codzienna, nastąpiło 20-procentowe zmniejszenie przydziału papieru dla wszystkich wydawnictw na produkcję prasy i książek. W tej sytuacji nasz wydawca zmuszony był do podjęcia decyzji obniżenia nakładu „Skrzydlatej Polski" do 40 000 egz., co spowoduje braki czasopisma w otwartej sprzedaży w kioskach Ruchu w różnych rejonach kraju.

Komunikując z przykrością o powyższym, pragniemy zachęcić Czytelników do zaprenumerowania naszego czasopisma, gdyż tylko tą drogą mogą zapewnić sobie jego regularne otrzymywanie, ponieważ liczba ezemplarzy dla prenumeratorów będzie stale zapewniona, a ich wzrost ograniczy liczbę egzemplarzy przeznaczonych do wolnej sprzedaży.

Warunki prenumeraty podajemy na stronie 14, u dołu, w tzw. stopce redakcyjnej.

OSTATNIA DROGA ANDRZEJA ABŁAMOWICZA



Bardzo liczne grono przyjaciół, współtowarzyszy pracy, lotników, delegacje z kraju — oddały 11 marca hołd pamięci zmarłego 2 marca wybitnego pilota, inż. Andrzeja Abłamowicza, uczestnicząc w ostatniej Jego drodze na Cmentarzu Powązkowskim w Warszawie, gdzie w kwaterze lotników pochowano Człowieka, który swą zaangażowaną pracą pilota doświadczalnego i działacza lotnictwa wniósł trwały, znaczący wkład w rozwój lotnictwa Polski Ludowej. Latał na ponad 150 statkach powietrznych, wylatał ponad 14 000 godzin, jako pierwszy z pilotów cywilnych przekroczył na samolocie odrzutowym barierę dźwięku.

Rada Państwa odznaczyła pośmiertnie inż. Andrzeja Abłamowicza Krzyżem Oficerskim Orderu Odrodzenia Polski. Trumnę Zmarłego udekorował Orderem minister Konrad Tott, żegnając wybitnego pilota w imieniu władz. W imieniu lotników sportowych pożegnał zasłużonego pilota i działacza prezes Aeroklubu PRL, gen. bryg. pil. dr Władysław Hermaszewski. Hołd Zmarłemu, w imieniu przyjaciół i kolegów z Instytutu Lotnictwa, oddał inż. Stanisław Wielgus. W imieniu rodziny podziękował uczestnikom pogrzebu Jan Dąbraczyński. W pogrzebie wziął udział prezydent FAI, dr Čenek Kepak.

Nad mogiłą, pokrytą wieńcami i wiązankami kwiatów, honory wojskowe oddała Zmarłemu Kompania Reprezentacyjna Wojska Polskiego.

Zdjęcia: B. Koszewski

CENTRALNA SKŁADNICA HARCERSKA ZAPRASZA

wytwórców artykułów modelarstwa lotniczego, szkutniczego, kołowego oraz innych artykułów politechnicznych i do majsterkowania

do udziału

W V GIEŁDZIE MODELARSKIEJ I ARTYKUŁÓW POLITECHNICZNYCH

która odbędzie się w dniach 10, 11, 12 kwietnia 1985 r. w Pałacu Kultury i Nauki, sale im. Marii Curie-Skłodowskiej i Władysława Broniewskiego.

Zgłoszenia udziału w Giełdzie, z podaniem posiadanych uprawnień, oferowanych wyrobów (asortyment, ilość, cena i terminy dostaw) winno nastąpić w terminie do dnia 30 marca 1985 r., na adres: **Warszawa, ul. Bracka 18, Zarząd C S H.** Oferenci, którzy nie dysponują wzorami, lecz dopiero zamierzają podjąć produkcję, proszeni są o zgłaszanie się w recepcji Giełdy w dniach jej trwania.

(ogł. nr 31)

PRZEDSIĘBIORSTWO ZAGRANICZNE RANDALL

Dział Produkcji minimodeli samolotów oraz samochodów odlewanych ciśnieniowo ze znalu

zatrudni

zastępcę dyrektora, szefa produkcji, technologa

Poszukujemy pracowników z doświadczeniem oraz umiejętnością organizowania i zarządzania produkcją modelarską.

Zgłoszenia wraz z kwestionariuszem osobowym oraz szczegółowym opisem kwalifikacji i praktyki zawodowej kierować pod adresem: Przedsiębiorstwo Zagraniczne RANDALL, ul. Klaudyny 18a, Warszawa-Żoliborz. (ogł. 28)

Chyba najtrudniejsze jest porozumienie się dwóch stron, opierających swe działania na zupełnie innych płaszczyznach motywacyjnych, mówiących niejako dwoma różnymi językami. Niekiedy jednak dogadanie się takich partnerów jest niezbędne – właśnie dlatego, że muszą być partnerami – i chyba próbą takiego dogadania się z władzami lotniczymi było nadzwyczajne posiedzenie Komisji Amatorów Konstruktorów APRL w Lesznie Wielkopolskim, w sobotę 16 lutego br.

Czy J-2 Polonez, przy którym właśnie odbywa się dyskusja na zdjęciu, jest dobrym samolotem dla początkujących amatorów konstruktorów?

SPOTKAJMY SIE W POŁOWIE DROGI

Jako obserwator spotkania nazywam je próbą porozumienia, choćby z tego względu, że nie przybyli na nie — niestety — wszyscy zaproszeni kompetentni goście. Ze strony KAK APRL wzięli w nim udział: **Edmund Tomczak** (przewodniczący), **Ryszard Zamojski** (wiceprzewodniczący), doc. **Mieczysław Foltyński, Tadeusz Dobraciński** i **Józef Gorszczyński** oraz włączony w skład KAK APRL w trakcie posiedzenia **Mieczysław Szymaniak** z Leszna. Ponieważ nie było zaproszonego przedstawiciela Głównego Ośrodka Badań Lotniczo-Lekarskich we Wrocławiu, tematyka posiedzenia sprowadziła się — w głównym nurcie — do problemu dopuszczania do użytkowania konstrukcji amatorskich, który usiłowano rozwiązać z przybyłym z Warszawy insp. inż. **Jackiem Chałupką** z Inspektoratu Kontroli Cywilnych Statków Powietrznych.

Problem — jak wiadomo każdemu, kto choć otarł się o amatorski ruch lotniczy w naszym kraju — nabrzmiały od lat niezgodą, pretensjami i wzajemną niechęcią. Problem wynikający właśnie z przepaści między kompetentną instytucją a konstruktorami amatorami. Efektem były i są — bo inaczej być nie może — działania niektórych z tych ostatnich, powodujące przesłanki do tragedii. W tym wszystkim, ze strony IKCSP, zamiast wyciągniętej dłoni i zainteresowania — rósł gąszcz przeszkód opatrzonych paragrafami, a ostatnio sypią się sankcje. Uważano po prostu, że to najlepsza, a nawet jedyna droga do zapobiegania ewentualnym tragediom, a w rzeczywistości — metoda zrzucenia z siebie odpowiedzialności za istniejący stan, nieuporządkowany naprawdę (wydaliśmy odpowiednie zarządzenia — jesteśmy w porządku, a jeżeli ktoś mimo wszystko się zabije, zrobi to bezprawnie). Nie wzięto jednak pod uwagę, że amatorski ruch lotniczy wynika z czegoś głębszego — z zamiłowania do latania lub do konstruowania (albo jednego i drugiego), a więc jest niemożliwy do zlikwidowania paragrafami. Nic dziwnego, że gwałtowny rozwój tego ruchu, mimo stawianych przeszkód, określany jest przez niektórych przedstawicieli IKCSP mianem „klęski żywiołowej", a o czym wspomniał na naszych łamach Edmund Tomczak (SP nr 6/85).

Jedyna możliwość, jaka zaistniała, to położenie kresu obłędnej kołomyi zwalczania i — z drugiej strony — omijania strony przeciwnej.

Obecny na nadzwyczajnym posiedzeniu KAK APRL insp. inż. Jacek Chałupka specjalizuje się — jak mi powiedział — głównie w problematyce śmigłowcowej, z samolotami nie ma raczej do czynienia. Powierzenie mu reprezentowania IKCSP na spotkaniu z amatorami konstruktorami budującymi głównie samoloty, jest więc dziwne (może wydać się nawet nieporozumieniem), jednak w IKCSP nie istnieje żadna komórka wyspecjalizowana w sprawach konstrukcji amatorskich. I z powodu małej liczby personelu zapewne nie powstanie. Inż. Chałupka jest natomiast autorem projektu przepisów budowy statków powietrznych w pojedynczych egzemplarzach (a więc właśnie amatorskich), które, po zatwierdzeniu, prawdopodobnie wejdą w życie w miejsce aktualnych tymczasowych. Jak oświadczył ich autor — stałe przepisy nie różnią się w projekcie zasadniczo od tymczasowych, jeśli chodzi o tryb dopuszczania konstrukcji do użytkowania. Rozszerzono je natomiast o balony i motolotnie (te ostatnie uznano za statki powietrzne). Nie przewiduje się utworzenia odrębnej kategorii konstrukcji ultralekkich (ULM-ów), tak popularnych w świecie.

Przedstawienie takiego perspektywicznego stanowiska IKCSP nie było zachęcające, podobnie przedstawiciel tej instytucji czuł pewną tremę przed spotkaniem — jak odniosłem wrażenie — co nie wpływało korzystnie na jego nastawienie do przedstawicieli KAK APRL. Szczerze mówiąc — oczekiwałem starcia bądź rozejścia się obydwu stron bez efektu.

Ruch amatorów konstruktorów lotniczych zaczyna u nas przybierać wyraźniejszą formę i cieszy, że forma ta wygląda rozsądnie. Wiadomo, że niemożliwa jest zupełnie dzika partyzantka — nawiasem mówiąc doprowadziła do niej przecież postawa władz lotniczych. Konieczne jest działanie ujęte w określone ramy, choć błędne jest mniemanie, że mogą być one ciasne, bo pękną bardzo szybko. Z pewnością nie do ominięcia jest zgłaszanie budowanych konstrukcji i cała dalsza procedura aż do ich dopuszczenia — a więc przedstawienie IKCSP odpowiedniej dokumentacji. Bez tego się „nie pojedzie". O ile poszczególni konstruktorzy często stają twarzą w twarz z IKCSP bezradni (choćby z braku informacji, jak taka dokumentacja winna wyglądać), to pomoc i pośrednictwo Komisji Amatorów Konstruktorów APRL zdaje się ten zbyt wysoki (dla niektórych) próg co najmniej obniżać. Tymczasem — jak poinformował inż. Chałupka — obecnie zgłoszona jest w IKCSP budowa zaledwie kilkunastu konstrukcji (niektóre zgłoszono jeszcze w połowie lat siedemdziesiątych i ich dalszy los nie jest znany), podczas gdy w Polsce zbudowanych jest i buduje się ich z pewnością kilkadziesiąt.

Przy deklaracji pomocy konstruktorom w przeprowadzaniu procedury certyfikacyjnej, Komisja Amatorów Konstruktorów APRL odcina się od wszelkich działań „dzikich", nieodpowiedzialnych. Jednocześnie powstaje bank dokumentacji, w którym z konstrukcji prostych, sprawdzonych i bezpiecznych mogliby korzystać konstruktorzy mało zaawansowani, by nie ryzykować. Taką konstrukcją wydaje się np. Polonez, choć w gronie amatorów konstruktorów jest to dyskusyjne. Niektóre egzemplarze tego samolotu nie są udane, być może dlatego, że zbudowano jest w oparciu o niepełną dokumentację. Na przykład konstruktor Poloneza, Jarosław Janowski, odciął się podobno od dokumentacji oferowanej odpłatnie przez p. Nowickiego z Wrocławia (nawiasem mówiąc — ogłaszającego się na naszych łamach), jako częściowej i nie dającej gwarancji prawidłowego wykonania samolotu.

Ze strony przedstawiciela IKCSP padła deklaracja ulg w rozpatrywaniu konstrukcji i wniosków o ich dopuszczenie do użytkowania — jednak np. pod warunkiem poznania wysokich kwalifikacji konstruktora. „Każdy konstruktor otrzyma odpowiedź, na pewno nie zniechęcającą. Chcemy popierać ruch, ale w granicach rozsądku. (...) Procedura certyfikacyjna wygląda zawile, ale nie będziemy stawiać przeszkód nie do pokonania, jednak pod warunkiem, że konstruktor i konstrukcja będą budzić zaufanie".

Przy zawiłości przepisów, przedstawiciel IKCSP zadeklarował indywidualne podejście do każdej konstrukcji i do każdego wniosku. Szczerze mówiąc — stwierdzenie to wieloznaczne: można przecież podchodzić indywidualnie zarówno negatywnie, jak i pozytywnie. Że to drugie jest możliwe, świadczy fakt wydania zezwolenia na oblatywanie swej konstrukcji Edwardowi Margańskiemu, bez konieczności dokonywania tego przez pilota doświadczalnego. Ten wyłom w działaniu (właściwie podejściu) IKCSP jest więcej niż godny uwagi — to ważny precedens, nabierający tym większej wagi przy wymienionych wcześniej deklaracjach. Z pewnością jednak zbyt wcześnie, by podejście IKCSP oceniać na podstawie jedynie deklaracji.

Mój niepokój wzbudziło stwierdzenie inż. Chałupki z IKCSP, że indywidualne podejście tej instytucji do ocenianych konstrukcji amatorskich zależeć będzie również od kwalifikacji pilotażowych konstruktora. To już chyba nie należy do kompetencji IKCSP?!

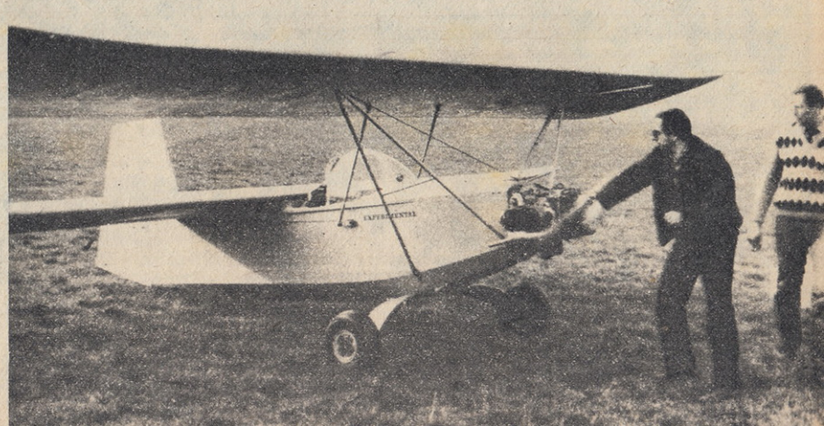
Problematyka szkolenia pilotażowego stanowi odrębny, kluczowy punkt w działalności amatorskiego ruchu lotniczego. Poświęcił temu wiele czasu na posiedzeniu lek. med. pil. Józef Bujak, który przedstawił interesującą koncepcję. Od pewnego czasu nosi się on z zamiarem opublikowania jej na naszych łamach, więc nie czynię tego ja (i trzymam za słowo panie Józefie — tym razem publicznie!). Ruch amatorski wymaga zorganizowania i „dopięcia" wielu spraw i ważne jest, że coś zaczyna się w tej mierze ruszać — to znaczy Komisja Amatorów Konstruktorów APRL przejawia zarówno inicjatywę jak i energię w realizacji swych zamierzeń. Na przykład dokooptowany do jej składu Mieczysław Szymczak ma zająć się istotną sprawą pośredniczenia w organizowaniu materiałów konstrukcyjnych dla amatorów.

Ważne jest, że problemy te, w sposób rzeczowy, przedstawiono na posiedzeniu w Lesznie reprezentantowi IKCSP, co pozwoliło mu chyba szerzej spojrzeć na lotniczy ruch amatorski w naszym kraju i w tym kontekście wyraźniej i również bardziej rzeczowo widzieć sprawy dopuszczania do lotów konstrukcji. Nastąpił więc pewien postęp na polu wzajemnego zrozumienia, co jest już pewnym krokiem do porozumienia. Odniosłem wrażenie, że inż. Chałupka wyjechał ze spotkania w innym nastroju, niż przybył. Wydaje mi się, że określono pewne podstawy wspólnego języka, o którym wspomniałem na wstępie. Jakkolwiek więc nie załatwiono ostatecznie istotnych spraw, samo spotkanie wydaje się pomyślnie rokować na przyszłość.

Obyśmy się nie zawiedli.

PIOTR GÓRSKI

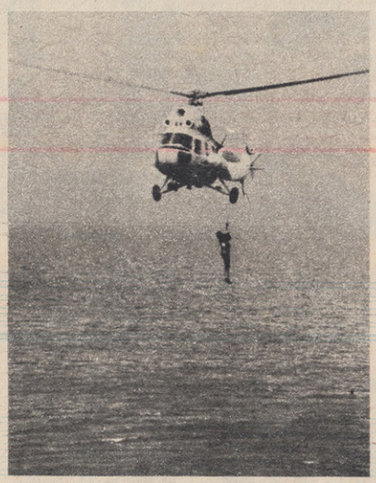
Dlaczego w Polsce są tylko dwa zarejestrowane samoloty amatorskie — widoczny na zdjęciu Pou-Plume Józefa Gorszczyńskiego i samolot Edwarda Margańskiego?
Zdjęcia autora



W drugiej połowie 1985 polskie lotnictwo sanitarne obchodzić będzie 30-lecie swej humanitarnej i jednocześnie bardzo potrzebnej pracy dla społeczeństwa i kraju. Codziennie bowiem piloci sanitarni za sterami samolotów i śmigłowców śpieszą z pomocą tym, dla życia których prędkość i czas ma znaczenie decydujące. Skrócić czas transportu ciężko chorego i przyspieszyć dostarczenie go do szpitala może jedynie lotnictwo. I tę powinność spełnia jak najlepiej polskie lotnictwo sanitarne. Ma ono 15 zespołów, w tym zespół centralny w Warszawie. Piloci tego lotnictwa wykonują rocznie średnio 11 tysięcy transportów. Ostatnio pisaliśmy o zespole w Poznaniu, Rzeszowie i podzespole w Sanoku. Dzisiaj zamieszczamy publikację o zespole w Gdańsku.

z MORZA na LĄD

Dwaj kierownicy Zespołu Lotnictwa Sanitarnego w Gdańsku: Andrzej Brzuska (pierwszy od lewej, kierownik poprzedni) oraz Lucjan Sieczko (obok po prawej, kierownik obecny).



Po prawej: wciąganie rozbitka, przy użyciu windy pokładowej, do śmigłowca sanitarnego.

Zespół Lotnictwa Sanitarnego w Gdańsku rozpoczął działalność 15 października 1956, a już trzy dni później pil. Karol Hempel wykonał pierwszy przelot z chorym. Właśnie Karol Hempel jako kierownik, a Jerzy Sasinowski jako technik lotniczy, zapoczątkowali pionierską pracę zespołu lotnictwa sanitarnego na Wybrzeżu Gdańskim. Dzięki uprzejmości miejscowego oddziału PLL LOT uzyskano miejsce w hangarze dla samolotu S-13 oraz pomieszczenie dla personelu dyżurującego. Do końca 1956 jedyny pilot zespołu wykonał 26 lotów sanitarnych. Z początkiem 1957 zatrudniono drugiego pilota — Edmunda Piotrzkowskiego, technika lotniczego Gerarda Kurkowskiego oraz pielęgniarza Franciszka Sochę. Stopniowo przyjmowano kolejnych pracowników, otrzymano dalsze samoloty sanitarne, przygotowano lądowiska sanitarne w pięciu miastach powiatowych, którymi opiekowały się miejscowe stacje pogotowia ratunkowego.

Coraz częściej wykonywano loty sanitarne, przystąpiono także do lotów ratowniczych, a więc lotów po chorych, natychmiastowych, od których zależało życie oczekujących pomocy. Szczególnie w latach 1957 -1959 dużo trudnych lotów ratowniczych wykonał pil. Edmund Piotrzkowski. W wielu przypadkach latał on na własną odpowiedzialność, ponieważ ze względu na noc, bądź niesprzyjające warunki atmosferyczne nie otrzymywał zgody na wykonanie lotu po chorego. I tak z Jastarni przywiózł o 23.25 ciężko chorą kobietę, spod Grudziądza śmiertelnie ranną osobę z wypadku samochodowego, a spod Kościerzyny przyleciał z ciężko rannymi osobami z wypadku kolejowego. To był trudny, ale dobry początek pracy zespołu gdańskiego.

Od 1966, przez ponad dziesięć lat, zespołem kierował pil. Andrzej Brzuska, szybowcowy rekordzista świata. Od tego okresu datuje się coraz ściślejsza współpraca z Urzędem Morskim w Gdańsku. Na zlecenie tego urzędu wykonano kilkaset lotów w różnych porach roku nad Bałtykiem. Przeprowadzono wiele ćwiczeń ratowniczych, w tym próby ratowania płonącego statku, ratowanie rozbitków na pełnym morzu z powietrza oraz ratowanie statku uwięzionego na mieliźnie. Odnaleziono wiele kutrów rybackich, które zostały uszkodzone w czasie sztormu. We wszystkich prowadzonych zadaniach piloci wykazali wysokie umiejętności w zakresie ratownictwa morskiego. Nie tylko. Wielokrotnie przez kilka dni i kilkanaście godzin dziennie prowadzono usilne poszukiwania kutrów, których nie można było odnaleźć (zatonęły).

Trzy wybrane loty ratownicze z ostatnich lat przybliżą Czytelnikowi specyfikę działalności zespołu gdańskiego oraz rolę doświadczenia, odwagi i odpowiedzialności pilotów podejmujących się niekiedy bardzo trudnego i pozornie niewykonalnego zadania ratowniczego nad morzem.

Przykład pierwszy: Kuter Wła-306 znajdujący się 30 mil od brzegu przekazał wiadomość, iż jeden z rybaków potrzebuje stałej opieki lekarskiej. Zadecydowano, iż pomocy można udzielić z powietrza przy użyciu śmigłowca. Postanowiono, iż śmigłowiec sanitarny wyląduje na platformie wiertniczej Petrobalticu, stamtąd zabierze lekarza i opuści go na pokład Wła-306. Ze względu na silne warunki sztormowe wspomniany lekarz uznał za niemożliwy swój udział w tym przedsięwzięciu. Nie odmówiła natomiast pomocy lekarka gdańska pogotowia ratunkowego, Danuta Kasiura. Niezwłocznie wystartował śmigłowiec sanitarny Mi-2 pilotowany przez Wacława Sytko. O godzinie 12.20 Mi-2 zawisł nad kutrem Wła-306, pani Danuta zajęła miejsce na krzesełku, po czym opuszczono ją na pokład kutra. Po udzieleniu pierwszej pomocy pozostała z chorym. Śmigłowiec odleciał na lotnisko. Dopiero po trzech godzinach kuter zawinął do portu we Władysławowie. Lekarka wraz z chorym odjechała karetką pogotowia do szpitala.

Przykład drugi: Po południu nadeszło wezwanie z jednostki pływającej, na pokładzie której u jednego z członków załogi stwierdzono objawy zawału serca. Radiowe sygnały o pomoc otrzymały lądowe ośrodki ratownictwa. Do statku znajdującego się na wschodnich łowiskach Bałtyku niezwłocznie poleciał śmigłowcem sanitarnym pil. Andrzej Brzuska wraz z lekarzem kardiologiem na pokładzie. W tym samym kierunku wypłynęła jednostka polskiego ratownictwa okrętowego. Śmigłowiec kursem sygnału statku wzywającego pomocy szybko osiągnął cel lotu. Opuszczono na pokład lekarza specjalistę, który stwierdził, iż stan chorego jest poważny i trzeba go niezwłocznie zabrać śmigłowcem do szpitala w Pucku. Tak też uczyniono. Cała akcja ratunkowa trwała dwie godziny.

Przykład trzeci: Zespół sanitarny otrzymał pilną wiadomość z Urzędu Morskiego w Gdańsku, iż na kutrze Wła-133 znajduje się ranny oczekujący pomocy. Po uzyskaniu zgody na lot, pil. Lucjan Sieczko wystartował o 11.30 śmigłowcem Mi-2. Lot odbywał się przy widzialności ok. 1 km nad morzem i podstawie chmur ok. 100 m. Nad morzem pilot nawiązał łączność radiową z Wła-133, który podał stan chorego i kurs, jakim płynie w kierunku lądu. Po osiemnastu minutach śmigłowiec znalazł się na obliczonej pozycji nawigacyjnej, ale nie było wspomnianego kutra. Również poszukiwania w rejonie tej pozycji nie dały oczekiwanego rezultatu. Pilotowanie śmigłowca było bardzo trudne. Pilot po raz drugi wysłał w eter wezwanie o pomoc. Po tym sygnale zgłosił się natychmiast 10-tysięcznik „Władysław Łokietek" oferując pomoc; znajdował się w pobliżu prowadzonej akcji. Pilot poprosił kapitana statku, aby na radarze pokładowym zlokalizował kuter Wła-133 (trwało to ok 100 sekund), a następnie jego śmigłowiec. W tym celu pil. Sieczko obniżył lot Mi-2 do kilkunastu metrów nad wodą i poleciał kursem 323 stopnie. Po chwili radar pokładowy statku (po dokładnych namiarach Wła-133 i śmigłowca Mi-2) podał pilotowi poprawkę kursu. Przy współudziale radarzysty pokładowego statku „Władysław Łokietek" pil. Sieczko w ciągu sześciu minut znalazł się nad kutrem Wła-133. W ciągu czterech minut chory został wciągnięty na pokład śmigłowca, a po dalszych 22 minutach Mi-2 lądował przed szpitalem w Gdyni.

Działalność i współpraca w ratownictwie morskim zakończyła się pod koniec grudnia 1982. Od 1 stycznia 1983 całość działań, wykonywanych do tej pory na zlecenie Urzędu Morskiego, przejęło Polskie Ratownictwo Okrętowe.

Zespół gdański nie narzeka na brak pracy. Nadal rocznie wykonuje średnio ok. 900 lotów sanitarnych, w tym ok. 100 lotów ratowniczych. Zespół gdański ma dobre warunki lokalowe, jest samowystarczalny, to znaczy, że personel techniczny wykonuje pełną obsługę samolotów i śmigłowców.

Wszyscy piloci zespołu mają uprawnienia do lotów bez widoczności na samolotach i śmigłowcach. Wiele lotów wykonują w nocy — między 24.00 a 2.00 — transportując ciężko chorych do klinik specjalistycznych. Najwięcej, poza własnym obszarem obsługi lotniczej, dokonują lotów do Warszawy i Łodzi, niekiedy do Poznania i Katowic. Bywają dni, że zespół pracuje na rzecz zespołu słupskiego, który z nim sąsiaduje.

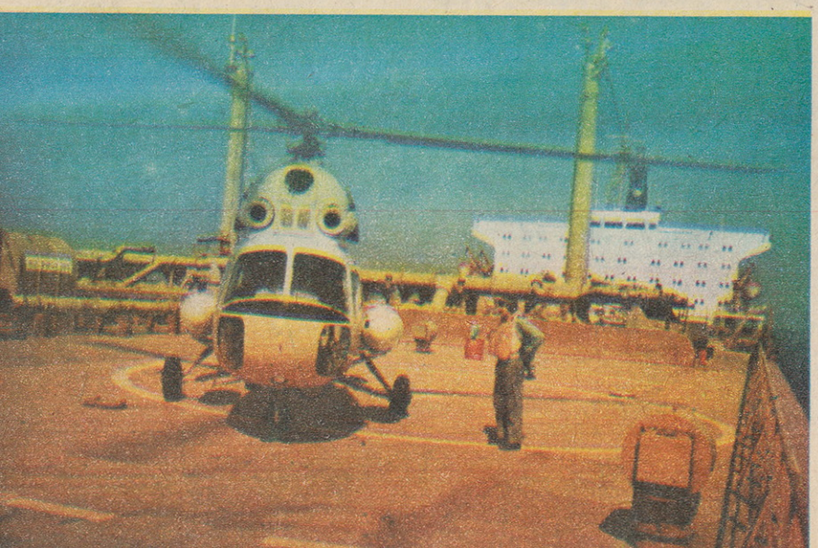
Zespół Lotnictwa Sanitarnego w Gdańsku ma 5 pilotów. Lucjan Sieczko (kierownik zespołu), Andrzej Brzuska, Henryk Łomańczyk, Tomasz Smólski i Wacław Sytko; 6 mechaników lotniczych: Szczepan Kierzkowski (szef mechaników), Kazimierz Krajewski, Krzysztof Mik, Jerzy Radomski, Zdzisław Tomasz i Zbigniew Zwolicki; 3 samoloty (2 Moravy i An-2) oraz dwa śmigłowce Mi-2.

W okresie ponad 28-letniej działalności piloci zespołu gdańskiego wykonali 15 662 loty sanitarne. Każdy z nich był potrzebny, za każdym krył się człowiek oczekujący pomocy, każdy przynosił nadzieję, pocieszenie, ratunek. Gdańscy piloci sanitarni wykonując swą codzienną pracę na północy kraju, są mocnym ogniwem w ogólnopolskim systemie niesienia ludziom pomocy przez służbę zdrowia.

TADEUSZ MALINOWSKI

Śmigłowiec sanitarny zespołu gdańskiego na pokładzie zbiornikowca Rysy II (starty i lądowanie na zbiornikowcach, prowadzone przez pilotów zespołu w poprzednich latach, wypadły pomyślnie).

Zdjęcia: ZLS w Gdańsku



Korespondencja z Paryża

Po kilku latach przerwy ponownie uczestniczyłem w obradach Międzynarodowej Komisji Lotnictwa Ogólnego (CIAG) Międzynarodowej Federacji Lotniczej (FAI), które odbyły się w Paryżu, w dniach od 30 stycznia do 1 lutego br. Uczestniczyłem w nich tym razem w zastępstwie Krzysztofa Lenartowicza, aktualnego delegata Aeroklubu PRL w komisji, który nie mógł wyjechać do Paryża ze względów służbowych.

Działalność CIAG jest z roku na rok coraz bardziej aktywna, latanie samolotowe w świecie jest coraz lepiej zorganizowane, poprzez usuwanie wielorakich trudności na drodze międzynarodowej wymiany doświadczeń oraz ustalanie wspólnej polityki. Największy wzrost zainteresowania towarzyszy działalności sportowej, a w szczególności lataniu rajdowemu (załogi dwuosobowe) oraz tzw. lataniu precyzyjnemu (solo). Czołowa pozycja polskich pilotów w świecie w obu tych dziedzinach sportu samolotowego zmusza do olbrzymiej uwagi i zdecydowanego stanowiska przy częstych, jak dotychczas, propozycjach zmian regulaminowych, które forsują inne kraje pod kątem zmniejszenia szans naszych pilotów, startujących na polskich Wilgach.

RAJDOWO i PRECYZYJNIE

W pierwszym dniu, 30 stycznia, odbyły się posiedzenia Podkomisji Latania Precyzyjnego oraz Podkomisji Latania Rajdowego. Przedmiotem dyskusji były głównie sprawy regulaminów i organizacji zawodów oraz sędziów międzynarodowych; natomiast 31 stycznia i 1 lutego przeprowadzono obrady plenarne komisji, w czasie których podjęto ostateczne decyzje oraz załatwiono sprawy formalne. Nie wdając się w szczegóły dyskusji, przedstawię najważniejsze informacje o rezultatach obrad.

Najważniejszym aktualnie dla nas problemem były szczegółowo rozważane przygotowania do VI Samolotowych Mistrzostw Świata w Lataniu Precyzyjnym, które odbędą się w dniach 11-18 sierpnia 1985 na lotnisku w Kissimmee na Florydzie (USA). Dotychczas do udziału w mistrzostwach zgłosiło się 55 pilotów reprezentujących 14 państw. Uznane zostało to jako duży sukces, biorąc pod uwagę olbrzymie koszty podróży oraz, na ogół, konieczność wypożyczenia samolotów. Organizacja mistrzostw jest już zapięta na przysłowiowy ostatni guzik, łącznie z godzinowym programem przebiegu imprezy. Liczne próby wprowadzenia zmian regulaminowych (m.in. wprowadzenia oceny lotu po kręgu przy zachowaniu parametrów, niemożliwych do utrzymania przez Wilgę) udało się ograniczyć do kilku, z których najistotniejsze są:

— do wyniku drużyny będą się liczyć wyniki trzech najlepszych pilotów (dotychczas dwóch);

— potwierdzeniem przelotu przez bramkę na trasie jest identyfikacja znaku na ziemi (ustalono tylko dla mistrzostw w 1985);

— na jednym samolocie może startować w mistrzostwach nie więcej niż dwóch pilotów;

— jeżeli z danego kraju startuje więcej niż trzech pilotów, to ekipa ma obowiązek posiadania w swoim składzie sędziego międzynarodowego.

Mimo moich sprzeciwów, ustalono poprzez głosowanie, że jeszcze w br. będzie rozgrywana jedna konkurencja nawigacyjna, natomiast w przyszłym rok zalecono przyjęcie naszej propozycji dwóch tras nawigacyjnych, przy utrzymaniu czterech prób lądowania w mistrzostwach. Komisja zatwierdziła skład międzynarodowego jury i głównego sędziego mistrzostw w Kissimmee w osobach: P. Costello (Irlandia) — sędzia główny; P. Nissen (Norwegia) — przewodniczący; P. Hirzel (Szwajcaria) — członek jury; Ch. Wotherspon (RPA) — członek jury.

Miejmy nadzieję, że polska ekipa wystąpi w mistrzostwach w pełnym składzie i obroni zdobyte w 1983 w Norwegii indywidualne i drużynowe tytuły mistrzów świata.

Następne, V Samolotowe Rajdowe Mistrzostwa Świata odbędą się w ostatnim tygodniu maja 1986 w Castellon koło Tarragony (Hiszpania). Przewiduje się rozegranie trzech konkurencji nawigacyjnych z próbami regularności lotu, rozpoznaniem lotniczym (zdjęcia i znaki) oraz dokładności lądowania. W dwóch ostatnich konkurencjach zadania lotu będą znajdować się w kopercie, wręczanej załogom przed startem. Istotne dla nas jest to, że przyjęte zalecenia umożliwiają start w mistrzostwach na Wilgach, co zwiększa szanse Polaków na zajęcie dobrych miejsc. Sposób prezentowania informacji o mistrzostwach rajdowych przez delegata Hiszpanii, Fernandeza Bujarrabala wskazuje na jego duże doświadczenie organizacyne i sportowe, co daje uzasadnione nadzieje na lepsze przeprowadzenie imprezy niż mistrzostw świata we Włoszech w 1984, szczególnie pod względem sportowym.

Informację o III Samolotowych Mistrzostwach Europy w Lataniu Precyzyjnym, których organizatorem jest Aeroklub PRL, przedstawiłem w oparciu o rozdaną uprzednio delegatom informację pisemną. Mistrzostwa zostaną przeprowadzone w dniach 12-17 sierpnia 1986, a bezpośrednim organizatorem jest Aeroklub Łódzki. Poinformowałem dodatkowo o przygotowaniu oficjalnego treningu po trasie nawigacyjnej oraz o obowiązku wstępnych zgłoszeń w przyjętym terminie. Udzieliłem również odpowiedzi na kilka pytań, dotyczących głównie możliwości wcześniejszego treningu na lotnisku w Łodzi.

W ramach dyskusji delegat Norwegii pochwalił nasze wysokie umiejętności organizacyjne, w oparciu o własne spotrzeżenia ze startu w zawodach w Polsce w 1984. Przewodniczący komisji, Sven Hugosson podkreślił, że jest pewny dobrej organizacji mistrzostw Europy w Polsce.

Po długiej dyskusji przyznano organizację kolejnych mistrzostw świata i Europy następującym krajom:

6th wpfc World Precision Flying Championships

Na zdjęciach, w kolejności: Szwajcarska Cessna 152 i szwedzki Piper Tomahawk oraz Norweg, Knut Helbekkmo podczas zawodów w Łodzi (1984), gdzie w 1986 odbędą się mistrzostwa Europy. Na rysunku — emblemat 6. Samolotowych Mistrzostw Świata w Lataniu Precyzyjnym w Kissimmee (USA).
Zdjęcia: E. Haniszewski (2) i H. Kucharski

1987 — VII Samolotowe Mistrzostwa Świata w Lataniu Precyzyjnym — Nummela k. Helsinek (Finlandia); termin — I połowa sierpnia;

1988 — VI Samolotowe Rajdowe Mistrzostwa Świata — Oxford (Wielka Brytania), termin — sierpień;

1988 — IV Samolotowe Mistrzostwa Europy w Lataniu Precyzyjnym — Oxford (Wielka Brytania), termin — tydzień po mistrzostwach świata.

Koszty udziału w mistrzostwach wyniosą ok. 400 dolarów USA, wg. aktualnych cen.

Biorąc pod uwagę obowiązujące regulaminy sportowe oraz ewentualne ich zmiany można przyjąć, że możliwe będą starty naszej reprezentacji w mistrzostwach Europy i świata na Wilgach, na których uzyskane zostały największe międzynarodowe sukcesy sportowe w okresie Polski Ludowej.

Miło mi donieść, że wzbogaciliśmy się o dwóch nowych sędziów międzynarodowych, Andrzeja Korzeniowskiego i Andrzeja Osowskiego. Łącznie mamy więc obecnie czterech sędziów międzynarodowych, zatwierdzonych przez FAI. Posiadamy również przedstawiciela w ważnych dla spraw sportowych Podkomisjach: Rajdowej i Latania Precyzyjnego, do których, na miejsce tragicznie zmarłego Jana Barana, zaproponowałem Krzysztofa Lenartowicza. Ostatecznie wybrano Podkomisję Rajdową w składzie: C. Albera (Włochy) — przewodniczący, K. Lenartowicz (Polska), P. Costello (Irlandia), H. Greiner (RFN), Ch. Wotherspon (RPA), F. Bujarrabal (Hiszpania). Natomiast Podkomisję Latania Precyzyjnego wybrano w składzie: D. Hamilton (W. Brytania) — przewodniczący, K. Lenartowicz (Polska), Ch. Wotherspon (RPA), H. Menting (Holandia), A. Mathisen (Norwegia), W. Ottley (USA).

Oprócz najbardziej nas interesujących spraw, dotyczących zawodów sportowych, przedmiotem obrad komisji były również inne problemy latania samolotowego. Ważniejsze z nich, to:

— akceptacja proponowanych zmian w cz. 2. (samolotowa) Kodeksu Sportowego FAI (zmiany zatwierdza Międzynarodowa Komisja Sportowa CASI-FAI);

— porównanie kosztów uzyskiwania uprawnień do licencji pilota oraz badań lekarskich w różnych krajach;

— przyznanie (po raz pierwszy) ustanowionego ostatnio Dyplomu Lindbergha Szwajcarskiemu Zespołowi Lotnictwa Sanitarnego.

Zatwierdzono kalendarz imprez samolotowych FAI na 1985, z bardzo interesującym Rajdem Europejskim prowadzącym tym razem przez kraje skandynawskie.

Na zakończenie obrad dokonano wyboru władz CIAG na nową kadencję. Prezydentem, ponownie przez aklamację, wybrano Svena Hugossona, zaprzyjaźnionego z nami dyrektora generalnego Aeroklubu Szwecji. Wiceprezydentami wybrani zostali: Claudio Albera (Włochy), Ivo Mozolla (Szwajcaria) i William Ottley (USA), który również został sekretarzem komisji. Na propozycję Szwajcarii wybrano Locarno lub Lugano jako miejsce następnego posiedzenia komisji, w terminie 5-7 luty 1986.

EDWARD POPIOŁEK

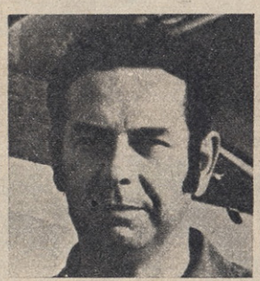
SPORTOWCY czterdziestolecia

17

Władysław Gawlik

Ryszard Pilch

Stanisław Babiarz



Waldemar Gross

Andrzej Korzeniowski

Witold Świadek

Zdjęcia: Bernard Koszewski (5) i Henryk Kucharski (1)

Jan Baran

Pilotem, który w latach sześćdziesiątych odnosił duże sukcesy w sporcie samolotowym i budził podziw był **WŁADYSŁAW GAWLIK.** Na samolotach zaczął latać w 1946, w wieku 36 lat, jako słuchacz wielce zasłużonej dla polskiego lotnictwa sportowego Cywilnej Szkoły Pilotów i Mechaników w Ligocie Dolnej, z której wywodzi się wielu znakomitych pilotów i instruktorów. Zweryfikowany negatywnie w 1948, mógł powrócić do latania dopiero w 1956. W mistrzostwach Polski debiutował w 1957 jako nawigator **L. Gołębiowskiego,** a potem próbował sił jako pilot, ale bez sukcesów. Do czołówki krajowej doszlusował w 1961, kiedy to z nawig. **Januszem Lisem** zdobył brązowy medal mistrzostw Polski. W 1965, z nawig. **Stanisławem Bryzgalskim,** zdobył mistrzostwo Polski, a w latach następnych jeszcze dwa medale w tej najważniejszej imprezie krajowej: w 1967 — srebrny (z nawig. **Januarym Romanem**) i w 1970 — brązowy (z nawig. **Jerzym Klajmonem**). W międzyczasie odniósł liczne, inne sukcesy sportowe. W latach 1964—1965 dwukrotnie zwyciężył w Locie Południowo-Zachodniej Polski im. F. Żwirki, startując z S. Bryzgalskim. W 1966, w załodze z red. **Jackiem Cieszewskim,** wygrał Samolotowy Rajd Dziennikarzy i Pilotów, a w 1968 okazał się najlepszym pilotem tej imprezy. W 1966 zajął 3. miejsce w mistrzostwach NRD. Przez 10 lat był członkiem kadry narodowej. Reprezentował Aerokluby Śląski i Bielsko-Bialski. Sukcesy odnosił w wieku, w którym wielu innych pilotów jest już na emeryturze. Latał do 68 roku życia. Jest zasłużonym mistrzem sportu. Pracował jako rzeczoznawca IKCSP. Dokonał ponad 10 000 oględzin sprzętu latającego. Obecnie jest na emeryturze.

W 1967 mistrzostwo Polski zdobyła załoga Aeroklubu Krakowskiego: pil. **Ryszard Pilch** — nawig. **Andrzej Grabowski,** a w następnych mistrzostwach, rozegranych dwa lata później, wywalczyła brązowy medal. Obaj są inżynierami, a jako piloci odnieśli także inne sukcesy spotrowe. R. Pilch od lat jest kapitanem pilotem w PLL LOT.

W 1969 wicemistrzostwo Polski wywalczyła załoga instruktorów Aeroklubu Bydgoskiego: pil. **Ludwik Merło** — nawig. **Władysław Koślicki.**

Przez wiele lat do czołowych pilotów kraju należał **STANISŁAW BABIARZ,** latający sportowo do dziś. W 1956, z nawig. **Bronisławem Podmokłym,** był mistrzem Polski juniorów. W 1962 jako nawigator **Tadeusza Kaczmarka** zdobył razem z nim mistrzostwo wśród seniorów. Jako pilot wywalczył trzy medale mistrzostw Polski: w 1969 — złoty i w 1970 — srebrny, startując w załodze z nawig. **Stanisławem Sójką** oraz w 1975 medal brązowy, startując z nawig. **Ryszardem Szpiecem.** W 1974, z red. **Jerzym Zarębskim** ze „Skrzydlatej Polski", zajął 2. miejsce w Samolotowym Rajdzie Dziennikarzy i Pilotów. Kilkakrotnie reprezentował barwy narodowe w zawodach międzynarodowych, m.in. w 1976 zdobył 4. miejsce w mistrzostwach Austrii. Reprezentował barwy Aeroklubów — Wrocławskiego, Jeleniogórskiego, Ostrowskiego, i obecnie Ziemi Piotrkowskiej. Magister inżynier mechanik, budowniczy i dyrektor techniczny kopalni węgla brunatnego w Turoszowie, Koninie i Bełchatowie, gdzie pracuje do dziś. Wieloletni, zasłużony działacz lotnictwa sportowego, obecnie jest m. in. przewodniczącym Komisji Samolotowej Aeroklubu PRL i członkiem Rady Trenerów.

Przez kilka lat do czołówki krajowej należał **WALDEMAR GROSS** z Aeroklubu Wrocławskiego. Jego największym sukcesem sportowym było zdobycie w 1971 mistrzostwa Polski, w załodze z nawig. **Marianem Mokwą.** W 1972 i 1975 okazał się najlepszym pilotem Samolotowych Rajdów Dziennikarzy i Pilotów. Magister inżynier, przez wiele lat pracował w stoczni rzecznej we Wrocławiu. Przedtem był m. in. kierownikiem Szkoły Szybowcowej w Jeżowie Sudeckim. Kilka lat temu wyemigrował z kraju. Mieszka w Australii.

W historii latania rajdowo-nawigacyjnego znamienną datą jest rok 1972, w którym po medale mistrzostw Polski sięgnęli młodzi wówczas piloci, wychowankowie Aeroklubu Rzeszowskiego **Witold Świadek** (1 miejsce) i **Jan Baran** (2 miejsce), wyprzedzając swego trenera i niedoścignionego dotąd dla nich pilota, **Zdzisława Dudzika** (3 miejsce). Odtąd datuje się triumfalny marsz podopiecznych nieodżałowanego trenera, a ich liczne sukcesy międzynarodowe najwyższej rangi zapisały się już złotymi zgłoskami w historii sportu lotniczego.

WITOLD ŚWIADEK (ur. 1949) lata od 1967. W mistrzostwach Polski zdobył 9 medali: 5 złotych (1972, 1975, 1976, 1977, 1984), jeden srebrny (1979) i trzy brązowe (1973, 1978, 1982). Siedmiokrotnie stał na podium zwycięzców Lubelskich Zimowych Zawodów Samolotowych w tym trzykrotnie na najwyższym miejscu (1975, 1978, 1984). Jego nawigatorami byli w tym czasie **Janusz Bober, Wiesław Targoński, Lesław Stafiej, Janusz Trzeciak, Andrzej Marszałek** i **Tadeusz Jakubiec.** W 1979 był najlepszym pilotem Samolotowego Rajdu Dziennikarzy i Pilotów i dwukrotnie wygrał tę imprezę w klasyfikacji ogólnej: w 1975, z red **Urszulą Garbień** i w 1979 z red. **Jerzym Iwaszkiewiczem.** W 1983 wygrał Lot Południowo-Zachodniej Polski i Ogólnopolski Rzeszowski Zlot Samolotowy, a w I Ogólnopolskich Zawodach Samolotowych w Lataniu Precyzyjnym był drugi. Wielokrotnie reprezentował barwy narodowe w zawodach międzynarodowych. W 1973, z nawig. L. Stafiejem, zajął 2. miejsce w Międzynarodowym Samolotowym Rajdzie Przyjaźni o Memoriał Żwirki i Wigury. Dwukrotnie był trzeci w międzynarodowych mistrzostwach Austrii (1976, 1978), takie miejsce zajął również w mistrzostwach Szwajcarii (1984). Jako pilot, w załodze z **Andrzejem Korzeniowskim,** jest pierwszym Polakiem, który zdobył samolotowe mistrzostwo świata (1980). Ta sama załoga jeszcze dwukrotnie zdobyła srebrne medale rajdowych mistrzostw świata (1978, 1984). W. Świadek wywalczył także brązowy medal w klasyfikacji indywidualnej mistrzostw Europy w lataniu precyzyjnym, rozgrywanych solo (1984). Łącznie ten znakomity pilot podczas ośmiu startów w mistrzostwach świata i Europy zdobył 10 medali, w tym 4 złote (1 indywidualnie i 3 drużynowo), 5 srebrnych (2 indywidualnie i 3 drużynowo) oraz jeden brązowy (indywidualnie). Aktualny mistrz Polski i wicemistrz świata nadal należy do asów atutowych polskiego sportu samolotowego. Zasłużony mistrz sportu, dwukrotnie odznaczony Złotym Medalem Za Wybitne Osiągnięcia Sportowe. Jest wszechstronnym, w tym także doświadczalnym, pilotem i instruktorem: szybowcowym, samolotowym, śmigłowcowym i spadochronowym. Wylatał ponad 4 000 h. Absolwent AWF Wrocław, pracuje jako szef pilotów Ośrodka Badawczo-Rozwojowego WSK PZL Rzeszów.

JAN BARAN (ur. 1947), zaczął latać w 1963. W mistrzostwach Polski zdobył 4 medale, w tym 1 złoty (1974), 2 srebrne (1972, 1973) i 1 brązowy (1979). Zajmował również czołowe lokaty w zawodach ogólnopolskich. Jego nawigatorami w tych startach byli: **Zbigniew Staryszak, Wiesław Wiśniewski, Jan Bober, Stanisław Grzegorzak, Wacław Nycz.** W 1973 okazał się najlepszym pilotem Samolotowego Rajdu Dziennikarzy i Pilotów, a w latach 1972 i 1974 zajął dwukrotnie 3. miejsca w tej imprezie, w klasyfikacji ogólnej, kolejno z red. **Magdaleną Jankowską** i red. **Jerzym Iwaszkiewiczem.** Wielokrotnie reprezentował barwy narodowe. W 1973, z nawig. Z. Staryszakiem, zajął 3. miejsce w Międzynarodowym Samolotowym Rajdzie Przyjaźni o memoriał Żwirki i Wigury. W 1980, z nawig. W. Nyczem, wygrał w RFN Międzynarodowy Rajd Serowy, a w dwa lata później, z nawig. W. Świadkiem, również zwyciężył, ex aequo, w tej imprezie. W 1984 został międzynarodowym mistrzem Szwajcarii w lataniu precyzyjnym. Pięciokrotnie uczestniczył w mistrzostwach świata i Europy, zdobywając 6 medali: 3 złote (w klasyfikacji drużynowej) i 3 srebrne (1 indywidualnie, 2 drużynowo). Największym jego sukcesem sportowym było niewątpliwie wicemistrzostwo świata w lataniu precyzyjnym (1983), ale zawsze nad sukces osobisty przedkładał sukcesy kolegów z drużyny i reprezentacji narodowej, której był kapitanem. Inżynier z wykształcenia, pracował m. in. jako pilot w WSK PZL Rzeszów, jako pilot w PLL LOT, ostatnio w charakterze kapitana pilota samolotów An-24. Zginął tragicznie w 1984 w Irlandii, podczas pokazów lotniczych zorganizowanych wkrótce po zakończeniu mistrzostw Europy w lataniu precyzyjnym. Zasłużony mistrz sportu, pośmiertnie odznaczony Złotym Medalem Za Wybitne Osiągnięcia Sportowe. Był wiceprzewodniczącym Komisji Samolotowej APRL i delegatem Aeroklubu PRL w Międzynarodowej Komisji Lotnictwa Ogólnego FAI.

Partner W. Świadka, **ANDRZEJ KORZENIOWSKI** (ur. 1948) lata od 1969. Trzykrotnie uczestniczył w rajdowych mistrzostwach świata jako II pilot (1978, 1980, 1984), zdobywając 5 medali: 2 złote (indywidualnie i drużynowo) i 3 srebrne (2 indywidualnie i 1 drużynowo). Z powodzeniem lata również jako dowódca załogi w zawodach krajowych i międzynarodowych. Między innymi w 1983 zdobył 3. miejsce w mistrzostwach Polski, w załodze z nawig. **Andrzejem Rożnowskim,** a w 1978 wygrał podwójnie, jako pilot i w załodze z red. **Maciejem Kamińskim,** Pomorski Samolotowy Rajd Pilotów i Dziennikarzy. Wyróżniony m. in. Złotym Medalem Za Wybitne Osiągnięcia Sportowe. Członek Aeroklubu Pomorskiego, społeczny instruktor lotniczy, sędzia międzynarodowy. Magister fizyki, pracuje w Akademii Techniczno-Rolniczej w Bydgoszczy.

HEK

MIROSŁAW FERIĆ (1915-1942)

Urodził się 17 czerwca 1915 w miejscowości Trawnik k. Sarajewa w Jugosławii, w rodzinie nauczycielskiej, jako drugi syn Jana i Zofii Fericów. Kiedy miał zaledwie pięć miesięcy, stracił ojca, który zginął na froncie w I wojnie światowej. Po wojnie, w 1919, matka wraz ze swymi rodzicami i dwoma synami powróciła do Polski i osiedliła się w Ostrowie Wlkp.

Tam też Mirosław Ferić spędził lata młodości. Uczęszczał do Szkoły Powszechnej im. Tadeusza Kościuszki, a po ukończeniu podjął dalszą naukę w Gimnazjum Męskim w Ostrowie Wlkp., w którym w maju 1935 zdał maturę. W gimnazjum, nazywany popularnie Mika, wyróżniał się jako uzdolniony sportowiec. Jednakże nie karierze sportowej chciał się poświęcić — a lotnictwu, które było jego marzeniem od młodości. Pragnął zostać pilotem wojskowym. Jak wspominał potem w swym pamiętniku, za najważniejsze wydarzenie swego życia 20-letni młodzieniec uznał nie maturę, lecz pierwszy przelot w charakterze pasażera na samolocie RWD-8, pilotowanym przez Władysława Kamińskiego na trasie Ostrów—Poznań Ławica.

Po maturze ochotniczo zgłosił się na kurs unitarny przy Szkole Podchorążych Piechoty w Różanie n. Narwią, gdzie przeszedł kurs rekrucki, po ukończeniu którego zdobył prawo wyboru wymarzonej przez siebie szkoły oficerskiej. Został przyjęty do Szkoły Podchorążych Lotnictwa w Dęblinie. Szkolił się w niej w latach 1936-1938, a po ukończeniu otrzymał 15 października 1938 nominację na stopień podporucznika pilota ze specjalnością pilota myśliwskiego. Został przydzielony do 1 Pułku Lotniczego w Warszawie na Okęciu (III/1 dywizjon myśliwski — 111 Eskadra Myśliwska im. Tadeusza Kościuszki). W pułku doskonalił swe umiejętności pilota myśliwskiego, zyskał uznanie przełożonych i awans na dowódcę klucza.

W Wojnie Obronnej Polski 1939 walczył w 111 eskadrze myśliwskiej wchodzącej w skład Brygady Pościgowej. Brał udział w kilkunastu walkach powietrznych. W czasie jednej z nich, 3 września, odstrzelono mu w jego samolocie P.11 drążek, co spowodowało, że maszyna przestała reagować na stery; jednocześnie siła dośrodkowa uniemożliwiała mu skok ze spadochronem. Nadzwyczajnym zbiegiem okoliczności zdołał oderwać się od fotela i wyskoczyć z kabiny, spadochron otworzył się na wysokości 300 m, ratując życie pilota, który kompletnie wyczerpany opadł na wysokopienny las bez poważniejszych obrażeń; niedaleko spadł jego samolot i spłonął. W kilka dni po tym niezwykłym przeżyciu Ferić ponownie stanął do walki z najeźdźcą. 8 września, prowadząc klucz patrolowy z Rozwadowskim i Wünsche, zestrzelił w rejonie Lublina samolot niemiecki Hs-126. W innym locie bojowym, wraz z Krasnodębskim i Cebrzyńskim, odniósł Feric zespołowe zwycięstwo powietrzne w zestrzeleniu samolotu Me-110. W tym też okresie rozpoczął spisywanie swych wspomnień wojennych w pamiętniku, który prowadził następnie dalej w czasie swej służby w lotnictwie polskim na Zachodzie.

Po ewakuacji 17 września do Rumunii, został wraz z innymi polskimi lotnikami internowany w obozie w Foscani. Stamtąd uciekł i drogą morską przez Morze Czarne i Morze Śródziemne przybył 30 października 1939 do Marsylii we Francji. Przez miesiąc przebywał w obozie przejściowym w Salon, a potem skierowany został do Polskiej Bazy Lotniczej w Lyon-Bron. W ramach organizacji lotnictwa polskiego we Francji włączono go do personelu 3 dywizjonu myśliwskiego warszawskiego, który jednak nie osiągnął gotowości bojowej do 1940. Polscy piloci myśliwscy przeszkoleni na samolotach Morane MS-406, wśród których znalazł się także Mirosław Ferić, skierowani byli do obrony francuskich obiektów przemysłowych. Ferić został przydzielony do klucza (Patrouille de Chasse), pod dowództwem kpt. pil. Kazimierza Kusiana, który od 21 maja 1940 pełnił w Nantes (nad atlantyckim wybrzeżem) dyżury bojowe, wykonywał loty patrolowe nad miastem i okolicą do końca kampanii francuskiej, nie mając z dala od frontu kontaktu z nieprzyjacielem.

Po kapitulacji Francji Ferić ewakuował się wraz z innymi polskimi lotnikami do Wielkiej Brytanii. Wkrótce znalazł się w Polskiej Bazie Lotniczej w Blackpool, gdzie od 15 lipca 1940 przystąpiono do organizowania 303 Dywizjonu Myśliwskiego „Warszawskiego" im. Tadeusza Kościuszki. Znalazł się w składzie pilotów tego dywizjonu i rozpoczął wraz z innymi loty na samolotach treningowych, a potem bojowych typu Hurricane Mk I. Jego postawa, siła i sprawność fizyczna spowodowały, że koledzy z dywizjonu przezywali go żartobliwie „Oxem" (bykiem).

30 sierpnia 1940 dywizjon osiągnął zdolność operacyjną i wszedł w skład dywizjonów 11 Grupy Myśliwskiej, której w okresie Bitwy o Anglię powierzono obronę południowej Anglii i Londynu. Nazajutrz napisał w swym pamiętniku: „Dnia 31 sierpnia 1940 roku, w wigilię rocznicy rozpoczęcia wojny, wystartowaliśmy na pierwszy alarm". Tego dnia w walce z myśliwcami Luftwaffe odniósł swe pierwsze zwycięstwo powietrzne pod niebem Anglii, zestrzelił samolot Me-109. 2 września uzyskał zwycięstwo prawdopodobne, ale na skutek awarii silnika (pęknięcie przewodu olejowego) musiał na swym Hurricane lądować przymusowo koło Dover, nie doznając obrażeń. 6 września, w walce 9 pilotów dywizjonu z niemiecką wyprawą bombową w silnej osłonie myśliwców, odniósł jedno zwycięstwo pewne i jedno prawdopodobne. 7 września odniósł ponownie, tym razem podwójne zwycięstwo powietrzne.

Mimo intensywności walk, zmęczenia, braku czasu w takich warunkach, ppor. Ferić nie zaniedbywał prowadzenia swego pamiętnika, który stał się już oficjalną kroniką dywizjonu. Pisał nie tylko sam, usilnie namawiał kolegów do relacji z walk, skreślenia chociażby kilku zdań o odniesionych zwycięstwach, co mu się często udawało. Do kroniki wpisywali się nie tylko piloci i dowódcy ale i personel techniczny. Z każdym dniem kronikę dywizjonu 303 kościuszkowskiego, prowadzoną niestrudzenie przez Ferića, zapełniały coraz to nowe zapisy z bohaterskiego szlaku polskich pilotów.

15 września zestrzelił dwa dalsze samoloty myśliwskie Me-109. 18 września 1940 znalazł się w gronie 14 polskich pilotów i 2 angielskich, którzy przez Naczelnego Wodza, gen. Władysława Sikorskiego udekorowani zostali Srebrnym Krzyżem Virtuti Militari. Uroczystość przerwał start dywizjonu do walki, w czasie której jego samolot podczas ataku na bombowiec Do-215 został trafiony i silnik uszkodzony, ale pilot szczęśliwie powrócił do bazy w Northolt. 27 września zestrzelił następne dwa samoloty: Me-109 i He-111; 5 października — jeden Me-110.

11 października 1940 dywizjon 303 przebazował się na odpoczynek na lotnisko Leconfield w środkowej Anglii. Tam to, 15 grudnia ppor. Ferić wraz z czterema innymi pilotami polskimi, został udekorowany brytyjskim krzyżem — Distinquished Flying Cross (DFC). Na początku stycznia 1941 dywizjon 303 powrócił na lotnisko w Northolt, a wkrótce potem wyposażony został w nowe samoloty typu Spitfire Mk I. Ferić latał z zapałem na coraz to nowe zadania bojowe, z których najbardziej podobały mu się wyprawy nad kanał La Manche i nad Francję. Dowodził kluczem, czasem eskadrą, był znany i uchodził za asa lotniczego. Równocześnie starannie prowadził kronikę dywizjonu, która urosła do rangi niezwykłego dokumentu historycznego. 7 maja 1941 wystąpił w Londynie przed mikrofonami radia BBC, przemawiał do rodaków w kraju mówiąc o walkach lotników polskich na Zachodzie. 30 czerwca zestrzelił nad Francją jednego Me-109.

W połowie lipca 1941 dywizjon 303 został przebazowany na lotnisko Speke k. Liverpoolu, skąd w połowie października powrócił ponownie do Northolt. Niektórych pilotów walczących od początku wojny skierowano na pół roku na odpoczynek od bojowego latania. Należał do nich również Ferić, który w międzyczasie otrzymał awans na porucznika. W okresie od października 1941 do stycznia 1942 pełnił służbę jako instruktor pilotażu myśliwskiego w jednej ze szkół lotniczych w Szkocji. Po trzech miesiącach zgłosił się do raportu do płk. Pawlikowskiego i uzyskał zezwolenie na powrót do swego dywizjonu 303, w którym zameldował się w końcu stycznia 1942.

14 lutego 1942 por. pil. Mirosław Ferić zginął w Northolt śmiercią lotnika. Podczas lotu treningowego, w czasie wykonywania nad lotniskiem akrobacji na samolocie Spitfire, urwały się skrzydła maszyny, zbyt mała wysokość nie pozwoliła pilotowi wyskoczyć ze spadochronem. Uroczysty pogrzeb z honorami wojskowymi odbył się 19 lutego 1942. Pochowany został na cmentarzu w Northwood w Wielkiej Brytanii (H-232).

Był odznaczony: Krzyżem Srebrnym Virtuti Militari, Krzyżem Walecznych (dwukrotnie), krzyżem brytyjskim Distinquished Flying Cross. W czasie II wojny światowej zestrzelił 9 i 1/3 samolotów na pewno. 1 prawdopodobnie i 1 uszkodził.

Mirosław Ferić pozostawił po sobie obszerny pamiętnik-kronikę dywizjonu 303 liczącą kilka tomów; znajduje się ona w Muzeum Wojska Polskiego w Londynie. Korzystali z niej pisarze i publicyści. Arkady Fiedler w książce pt. „Dywizjon 303" oparł się głównie na pamiętniku Ferića. Jego nazwisko wpisane zostało do Księgi Pamiątkowej pilotów, którzy walczyli w Bitwie o Anglię; złożona ona została w katedrze Westminster w Londynie.

Szczególnie żywa jest pamięć o Mirosławie Feriću w Ostrowie Wlkp. Jego imieniem nazwano 26 listopada 1981 jedną z ulic miasta. W 40. rocznicę śmierci pilota, z inicjatywy ostrowskiego oddziału Polskiego Towarzystwa Archeologicznego i Numizmatycznego, wybito okolicznościowy medal poświęcony jego pamięci; pierwsze egzemplarze medalu wręczono na akademii 26 lutego 1983 jego matce — Zofii (zmarła 31 marca 1983 w Ostrowie Wlkp.) i bratu — Zwonimirowi (mieszka w Warszawie). 9 maja 1984 Szkoła Podstawowa Nr 11 w Ostrowie Wlkp. otrzymała imię Mirosława Ferića oraz sztandar, na którym widnieje m.in. znak Dywizjonu 303; w głównym holu odsłonięto popiersie patrona szkoły.

(jrk)

Rysunek awersu i rewersu pamiątkowego medalu, wybitego w 40-lecie śmierci (1982) por. pil. Mirosława Ferica, w Ostrowiu Wlkp. Medal, wg projektu Władysława Zuchowskiego, wybity z brązu, w liczbie 300 szt., średnica 45 mm, masa 45 g.

A-7D CORS

W lutym 1964 marynarka wojenna Stanów Zjednoczonych ogłosiła, że zwycięzcą konkursu na lekki pokładowy samolot szturmowy została firma Vought Corporation. Podstawowe wymagania sprowadzały się do tego, że ma to być poddźwiękowy samolot z 1-osobową załogą, zdolny do przenoszenia większej ilości uzbrojenia, niż używany samolot A-4E Skyhawk. Ponieważ terminy były bardzo krótkie, firma wykorzystała zespoły opracowanego w latach 50. samolotu myśliwskiego F-8 Crusader. Zgodnie z wstępnym kontraktem, firma miała zbudować 3 prototypy samolotu, który otrzymał oznaczenie A-7. Prace rozpoczęto w marcu 1964, a pierwszy oblot nastąpił 1965—09—27. Od tego czasu powstało wiele wersji A-7, które będą pokrótce omówione.

A-7A, to pierwsza wersja dla US Navy, napędzana silnikiem Pratt-Whitney TF30 bez dopalacza o ciągu startowym 5 050 daN (5 100 kG); 199 szt. tych samolotów dostarczono do wiosny 1968.

A-7B wersja rozwojowa z silnikiem TF30 o ciągu podwyższonym najpierw do 5 430 daN (5 500 kG) a później do 5 960 daN (6 000 kG). Ostatni spośród 196 samolotów A-7B został dostarczony w maju 1969.

A-7C samolot napędzany silnikiem TF30 o ciągu 6 000 kG. Od 67. sztuki otrzymał silnik Spey i oznaczenie A-7E.

TA-7C — 65 samolotów A-7A i A-7B przebudowano na 2-miejscową wersję szkolno-bojową, która otrzymała oznaczenie TA-7C. Pierwszy samolot oblatano 1976—12—17. Uzbrojenie — jak w poprzednich wersjach, ale z możliwością uzupełniania paliwa w powietrzu.

A-7D taktyczny myśliwiec USAF wyposażony w silnik Allison TF-41 (licencyjny Spey) o ciągu 6 450 daN (6 500 kG). Wyprodukowano 459 egz. Ostatni dostarczono w grudniu 1976. W połowie 1978 383 samoloty zmodyfikowano montując na nich urządzenia laserowe służące do naprowadzania pocisków i bomb.

A-7E wersja rozwojowa spełniająca rolę lekkiego samolotu szturmowego i bezpośredniego wsparcia wojsk przeznaczona dla US Navy. Napędzany silnikiem TF-41. Pierwszy lot odbył się 1968—11—25 a dostawy rozpoczęto w lipcu następnego roku. Został wprowadzony do walk w Wietnamie w maju 1970. Samoloty bazowały na lotniskowcach America, Kitty Hawk, Ranger i Constelation. W czasie trwania wojny wykonały ponad 100 000 lotów bojowych. W początkach 1977 na samolotach tej wersji zamontowano nowoczesne wyposażenia służące do wykrywania i atakowania celów połączone z wyświetlaniem podstawowych danych nawigacyjnych na szybie w kabinie, również w warunkach nocnych. Dostawy tych samolotów rozpoczęły się we wrześniu 1978.

YA-7E wersja dwumiejscowa, wydłużona o 0,41 m w celu wygospodarowania miejsca dla drugiej kabiny. Przekonstruowano częściowo kadłub w tylnej części. Kabiny wyposażono w fotele wyrzucane firmy McDonnell Douglas nowej konstrukcji, które mogą być wystrzeliwane przez osłonę kabiny. Samolot wyposażony w spadochron hamujący. W porównaniu z wersjami A-7E wzrosła masa własna samolotu. Prędkość wyrzucania z lotniskowców wynosi 264 km/h.

A-7H wersja lądowa A-7E z zachowanymi składanymi końcówkami skrzydeł. Oblatana w maju 1976. 60 samolotów dostarczono lotnictwu greckiemu.

TA-7H dwumiejscowa wersja dla lotnictwa greckiego podobna do TA-7C, bez urządzenia do uzupełniania paliwa w locie. Dostawy rozpoczęły się w 1980.

A-7K dwumiejscowa wersja A-7D dla lotnictwa amerykańskiego. W 1979 — przyznano fundusze na budowę 42 samolotów tej wersji i dostawę ich w 1981. Pierwsze samoloty weszły do eksploatacji w kwietniu 1981.

A-7P to samoloty dostarczane lotnictwu portugalskiemu. Jest to wersja A-7A napędzana silnikami samolotu A-7E. Pierwsze samoloty dostarczono w sierpniu 1981. Ogółem zamówiono 20 szt.

Samolotów A-7 wszystkich wersji wyprodukowano ponad 1 500 szt.

Poniżej szczegółowo opisano samolot A-7E. Jest to grzbietopłat, całkowicie metalowej konstrukcji, latający z poddźwiękowymi prędkościami. Służy przede wszystkim do bezpośredniego wsparcia wojsk lądowych na polu walki i zaliczany jest do samolotów myśliwsko-szturmowych.

Skrzydło o obrysie trapezowym z uskokiem na krawędzi natarcia, ma skok wynoszący 35° i ujemny wznios 5°. Ma ono konstrukcję trzyczęściową, półskorupową. W płaszczyźnie uskoku krawędzi natarcia zewnętrzna część skrzydła składana jest do góry ze względu na ograniczone miejsce do hangarowania na lotniskowcach. Na całej krawędzi natarcia rozmieszczone są sloty 2-częściowe, na krawędzi spływu lotki i klapy, a na górnej powierzchni skrzydła nieduże przerywacze. Skrzydła mieszczą również zbiorniki paliwa. Pod każdym skrzydłem znajdują się po 3 belki do zawieszania uzbrojenia i wyposażenia dodatkowego.

Kadłub o przekroju owalnym, konstrukcji półskorupowej, całkowicie metalowy, mieści w przedniej części kabinę pilota wyposażoną w fotel wyrzucany umożliwiający opuszczenie kabiny przy prędkości 0—1 200 km/h na wysokościach od 0 do 15 250 m. Fotel zaopatrzony jest w spadochron, który otwiera się po upływie 3 s od chwili odpalenia, stabilizuje lot fotela z pilotem, a potem pilot oddziela się od fotela. Ze względu na przeznaczenie samolotu kabina jest opancerzona w starszych wersjach płytami stalowymi o grubości 9,5 cm a w nowszych wersjach — płytami z kompozytu borowo-węglowego. Płyty chronią pilota z przodu, boków i od spodu. Przed kabiną znajduje się odchylany na bok laminatowy stożek, który osłania pokładową stację radiolokacyjną oraz wlot powietrza do silnika. Osłona kabiny 2-częściowa. Przednia szyba ze szkła pancernego o grubości 31,6 mm. Za kabiną nad kanałem doprowadzającym powietrze do silnika znajduje się przedział amunicyjny do działka zamontowanego na obudowie wlotu powietrza do silnika, po lewej stronie kabiny. Pod skrzydłami i kanałem wlotowym rozmiesz-

SAIR II

czone są przedziały z aparaturą radioelektroniczną oraz instalacje. Z obu boków kanału wlotowego wewnątrz kadłuba znajdują się zbiorniki paliwa. Pod kadłubem umieszczono hamulec aerodynamiczny, a pod tylną częścią wypuszczany hak do chwytania lin hamulcowych na pokładzie lotniskowca podczas lądowania.

Usterzenie wykonane jest w układzie klasycznym. Usterzenie poziome płytowe, o kącie krawędzi natarcia 45°, ma dodatni kąt wzniosu 5°. Usterzenie pionowe, konstrukcji jak i poprzednie półskorupowej, na krawędzi natarcia ma skos 45°. Nad sterem kierunku rozmieszczone są anteny urządzeń pokładowych. Usterzenie poziome i ster kierunku mają napęd hydrauliczny z 3 niezależnych obwodów.

Podwozie 3-goleniowe z kołem przednim, wciągane hydraulicznie do wnęk w kadłubie. Koła podwozia głównego wyposażone są w hydrauliczne hamulce tarczowe z urządzeniem przeciwślizgowym. Goleń przednia, sterowana hydraulicznie, ma dwa koła. Ma ona specjalny uchwyt do zaczepiania liny podczas startu za pomocą katapulty. Podwozie stanowi adaptację podwozia samolotu F-8 Crusader sprawdzonego w różnych warunkach eksploatacji.

Wyposażenie i instalacje. Wyposażenie samolotu jest bardzo wszechstronne i służy do sterowania samolotem oraz bronią pokładową. Składa się ono z automatycznego systemu sterowania, 2 pokładowych stacji radiolokacyjnych, w tym dopplerowskiej, bezwładnościowego systemu nawigacyjnego, radiowysokościomierza, przelicznika nawigacyjnego, projektora mapy terenu, układu projekcji danych na przedniej szybie kabiny wyświetlającego pilotowi parametry lotu i dane taktyczne aparatury przystosowanej do współpracy z systemem lądowania wchodzącym w skład wyposażenia lotniskowców, radiostacji UKF, systemu TACAN, systemu ostrzegającego, centrali danych aerodynamicznych. Instalacja hydrauliczna 3-obwodowa. Zasila ona mechanizmy sterowania klapami, lotkami, przerywaczami, sterem kierunku i wysokości, wciąganiem i wypuszczaniem podwozia oraz hamowaniem kół, sterowania golenią przednią, hamulcem aerodynamicznym i otwieraniem osłony kabiny. Instalacja paliwowa składa się z kilku zbiorników skrzydłowych i w kadłubie o łącznej pojemności 5 678 dm³. Maksymalna zawartość paliwa w zbiornikach podwieszanych 4 542 dm³. Zbiorniki mają pokrycie samouszczelniające się w przypadku przebicia.

Zespół napędowy stanowi silnik Allison TF-41-A-2. Jest to budowany na licencji angielskiej silnik dwuprzepływowy Rolls-Royce Spey RB 168-28 rozwijający ciąg startowy 6 670 daN (6 700 kG). Prace nad tym silnikiem rozpoczęto w czerwcu 1966, a pierwsze uruchomienie nastąpiło w październiku następnego roku. Silnik przystosowano do potrzeb samolotu A-7 m. in. zabezpieczając go dodatkowo przed korozją morską. Wyróżnia się on wysoką niezawodnością i długim, jak na silnik wojskowy, okresem międzynaprawczym wynoszącym 1 500 h.

Wlot powietrza do silnika nieregulowany, z przodu pod kadłubem. Wentylator 3-stopniowy, 2-osiowe stopnie sprężarki pośredniej osadzone są na wspólnym wale z wentylatorem. 11-stopniowa sprężarka wysokoprężna napędzana jest 2-stopniową turbiną wysokiego ciśnienia. Ogólny spręż silnika 20:1. Łopatki wentylatora i sprężarki niskiego ciśnienia wykonano z tytanu. Łopatki sprężarki wysokiego ciśnienia również tytanowe, oprócz 9., 10. i 11. stopnia, które są stalowe. Przepływ powietrza przez silnik wynosi 117 kg/s. Komora spalania mieszana dzbanowo-pierścieniowa składa się z 10 rur żarowych wykonanych ze stopów niklu umieszczonych w składa się z 10 rur żarowych wykonanych ze stopów niklu umieszczonych w pierścieniowej obudowie stalowej. Reakcyjna turbina osiowa składa się z 4 stopni: 2 wysokiego ciśnienia i 2 niskiego ciśnienia. Łopatki pierwszego stopnia turbiny wysokiego ciśnienia chłodzone są powietrzem od wewnątrz doprowadzonym ze sprężarki wysokiego ciśnienia. Dysza o stałym przekroju. Układ paliwowo-regulacyjny hydromechaniczny, z dwiema pompami paliwowymi o zmiennym skoku. Stopień dwuprzepływowości silnika 0,74:1. Jego wymiary: średnica — 0,95 m, długość — 2,61 m, masa suchego — 1 370 kg. Silnik uruchamiany jest za pomocą rozrusznika turbinowego zabudowanego na samolocie. Silnik, w celu dodatkowego zabezpieczenia przed skutkami ostrzeliwania, opancerzony jest płytami laminatowymi borowo-węglowymi.

Uzbrojenie. Maksymalna masa uzbrojenia wynosi 6 805 kg i do jego transportowania służy 6 belek podskrzydłowych i dwa węzły mocowania pod kadłubem. Nośność 2 zewnętrznych belek pod każdym skrzydłem wynosi 1 587 kg, a wewnętrznych — 1 134 kg. Na każdym z węzłów mocowania pod kadłubem można zawieszać uzbrojenie o masie 227 kg. Uzbrojenie składa się m.in. z kierowanych pocisków powietrze-powietrze typu Sidewinder, powietrze-ziemia do zwalczania broni pancernej i umocnień oraz antyradiolokacyjnych, kierowanych bomb z naprowadzaniem telewizyjnym lub

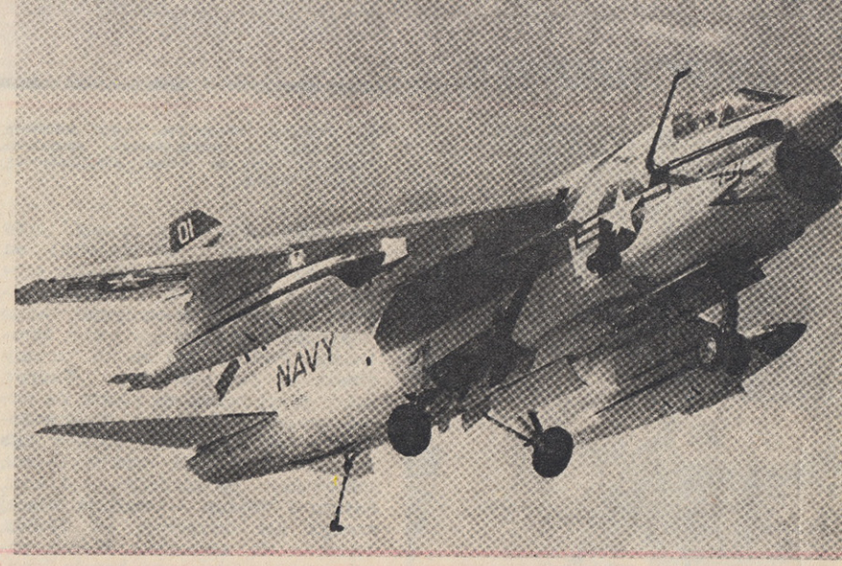
Powyżej — A-7A z dwoma podwieszonymi zbiornikami paliwa, uzbrojony w 16 bomb ● Wyżej z prawej — samolot w locie z wypuszczonym podwoziem, hakiem hamulcowym oraz przewodem do uzupełnienia paliwa podczas lotu (z prawej strony kabiny pilota) ● Obok — wersja dwumiejscowa samolotu A-7 Corsair.

Rysunki: JULIAN MALEJKO

za pomocą lasera, bomb zwykłych, niekierowanych pocisków rakietowych z różnymi głowicami. Stałym elementem uzbrojenia jest 6-lufowe działko Vulcan montowane z lewej strony kadłuba (widoczne na zdjęciu) z zapasem 1 000 szt. amunicji. Szybkostrzelność może być ustalana przez pilota na 4 000 lub 6 000 strzałów/min. Samoloty A-7 w wersji A i B były uzbrojone w 1-lufowe działka kal. 20 mm.

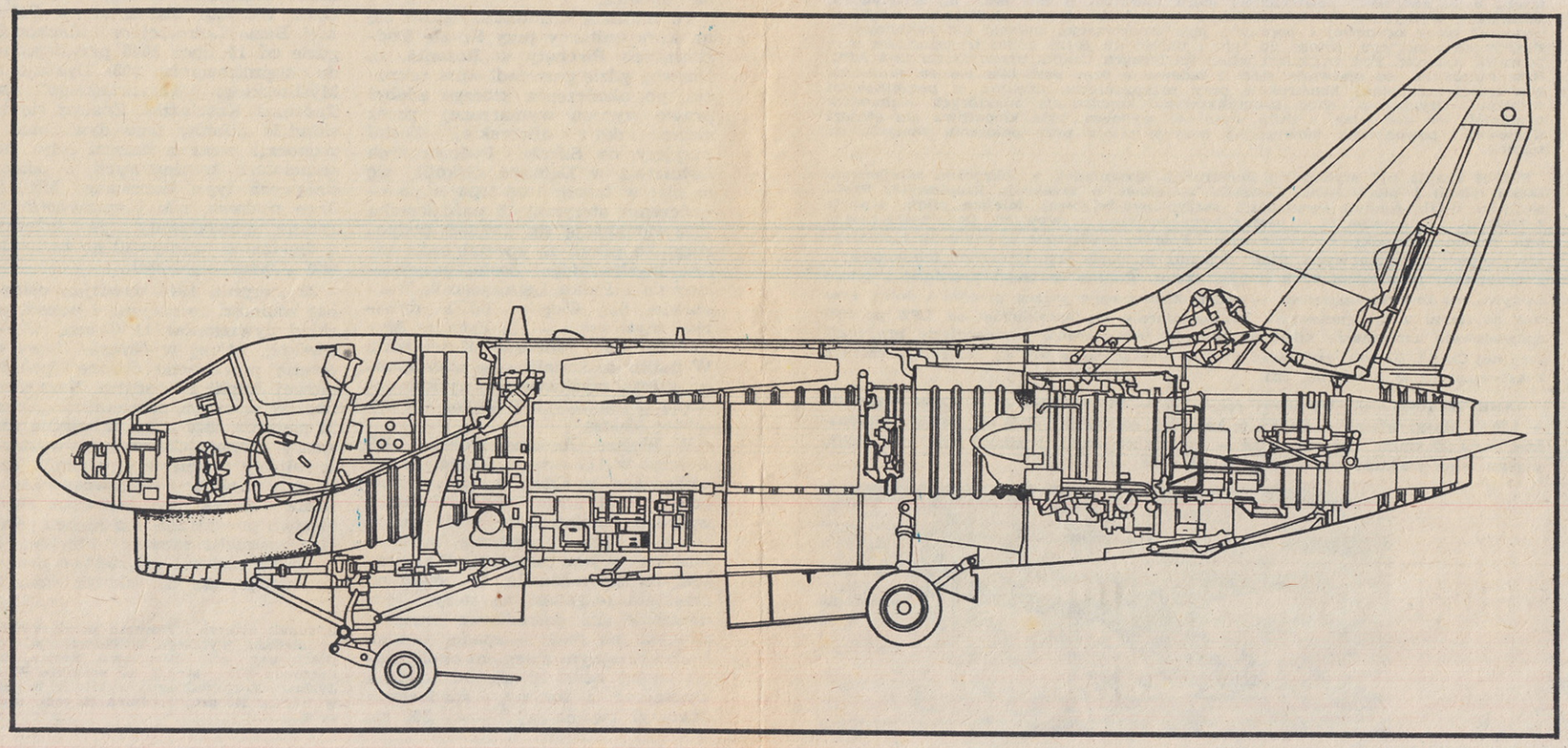
Wojna wietnamska wykazała, że skuteczniejsze jest jedno wielolufowe działko. W dolnej tylnej części kadłuba zamontowana jest kamera fotograficzna rejestrująca wyniki użycia broni. Jako typowe uzbrojenie samolotów A-7 w Wietnamie stosowano 15 bomb M117A o masie 340 każda lub 8 bomb M117A i 4 bomby CBU-46 albo 2 pociski Sidewinder oraz 10×454 kg bomb względnie 4 pociski AGM-65A Maverick z naprowadzaniem telewizyjnym, 2 powieszane zbiorniki po 1 135 dm³ paliwa każdy oraz 2 zasobniki z aparaturą elektroniczną.

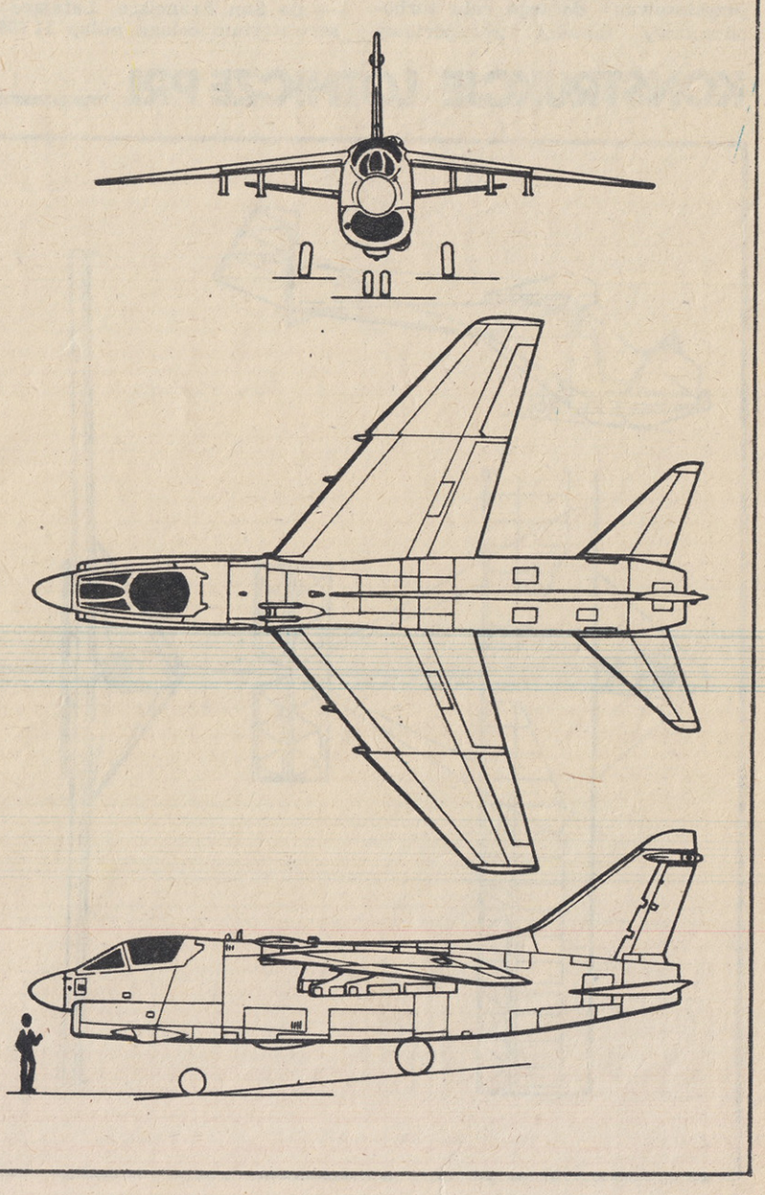
Mrg inż. JERZY GRZEGORZEWSKI

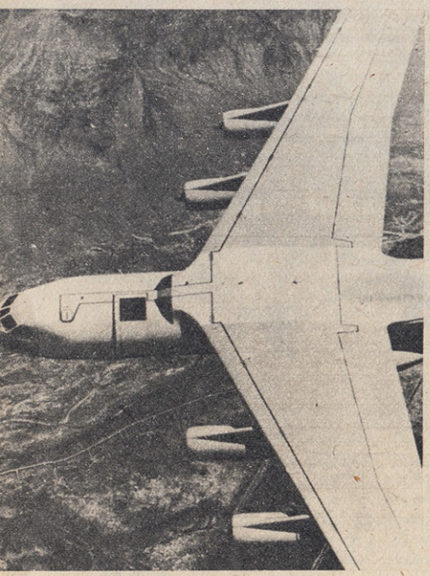


DANE TECHNICZNE

Rozpiętość skrzydeł	11,80 m
Długość kadłuba	14,06 m
Wysokość całkowita	4,90 m
Rozpiętość usterzenia	5,52 m
Powierzchnia skrzydeł	34,83 m²
Masa własna samolotu	8 668 kg
Masa startowa maksymalna	19 050 kg
Prędkość maksymalna n. p. m.	1 112 km/h
Prędkość maksymalna na wys. 1 525 m z bombami Mk 82	1 040 km/h
Prędkość maksymalna na wys. 1 525 m po zrzuceniu bomb	1 102 km/h
Prędkość wznoszenia n. p. m.	67 m/s
Promień zakrętu na wys. 1 525 m przy masie 13 047 kg (uzbrojenie na 6. belkach i 2 pociski Sidewinder) z prędkością 925 km/h przy 4 g	1 770 m
Rozbieg z pełnym obciążeniem	1 830 m
Zasięg przy przebazowaniu z pełnymi zbiornikami wewnętrznymi	3 671 km
Zasięg przy przebazowaniu z pełnymi zbiornikami wewnętrznymi i podwieszanymi	4 604 km







Na zdjęciu: 90-centymetrowy teleskop na pokładzie odrzutowego samolotu Starlifter (czarne okno kwadratowe). Zdjęcie: NASA.

LATAJĄCE OBSERWATORIUM ASTRONOMICZNE

Dla zmniejszenia wpływu atmosfery na obserwacje astronomiczne, wiele obserwatoriów wzniesiono na szczytach gór. Kolejnym pomysłem jest zabudowanie teleskopu w samolocie. W 1975 został przez NASA przystosowany do tego celu turbodoodrzutowy samolot transportowy Lockheed Starlifter znany jako KAO. Od tego czasu wykonuje on 60 lotów rocznie umożliwiając prowadzenie obserwacji astronomicznych z użyciem 90-centymetrowego teleskopu i sprzężonego z nim komputera. Badany jest m. in. ciemny obiekt w gwiazdozbiorze Taurus, który przypuszczalnie stanie się nową gwiazdą. Latające obserwatorium astronomiczne potwierdziło odkrycie pierścieni wokół Uranu, udowodniło że planety — Jowisz, Saturn i Neptun — emitują więcej energii niż otrzymują od Słońca, wykryło, że atmosfera Wenus zawiera skoncentrowane krople kwasu siarkowego i określiło, iż pewne galaktyki są 100 razy jaśniejsze od naszej.

Dzięki lotom w wyższych warstwach atmosfery ziemskiej, obserwatorium na samolocie umożliwia astronomom badanie cech tła nieba. Dotyczy to zwłaszcza bardzo zimnych obiektów kosmosu, które świecą najjaśniej w podczerwieni. Takimi źródłami podczerwonymi są np. międzygwiezdne obłoki i systemy planetarne.

Zazwyczaj samolot-obserwatorium, zabierający na pokład naukowców, startuje z San Francisco, udaje się nad Pacyfik, leci nad Kalifornią, następnie kieruje się na północ nad Oregon, Waszyngton, Idaho, Montana, później — na południe nad Newadę, Utah, Idaho i z powrotem — do San Francisco. Latające obserwatorium osiąga pułap 11 700 — 12 300 m, pozostawiając pod sobą ponad 99% atmosferycznej pary wodnej. Teleskop, obsługiwany przez specjalistę z NASA, znajduje się w hermetycznej komorze za kabiną załogi lotniczej.

Plany NASA wobec astronomii w podczerwieni koncentrują się teraz na kosmosie i można oczekiwać większego wykorzystania latającego obserwatorium astronomicznego, gdyż jego teleskop dostrzega mniejsze szczegóły niż astronomiczny satelita podczerwieni IRAS. W następnej kolejności przewiduje się dostosowanie obserwatorium do wnętrza samolotu kosmicznego.

(BW)

AERODYNAMIKA METEORYTÓW I SAMOLOTÓW NADDŹWIĘKOWYCH

Naukowcy radzieccy znaleźli odpowiedź na pytanie, jak ulegają zniszczeniu duże meteoryty wchodzące do atmosfery z prędkością kosmiczną. Udało im się poznać mechanizm niszczenia ciała o skomplikowanym kształcie poruszającego się z wielką prędkością w atmosferze planety oraz określić prądy wirowe tworzące się wokół niego.

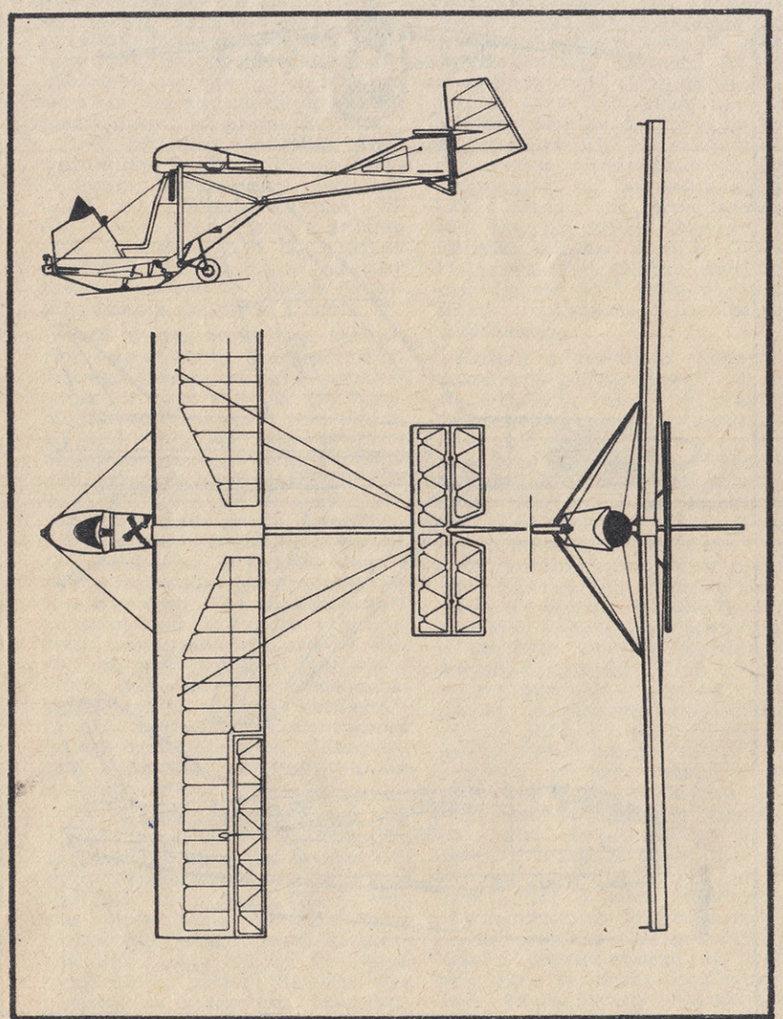
Z niezwykłymi właściwościami powietrza specjaliści zetknęli się z chwilą pojawienia się lotnictwa naddźwiękowego. Przy dużej prędkości opływ ciała przez powietrze staje się zawirowany, powstaje tzw. przepływ z oderwaniem warstwy przyściennej i z powierzchni ciała odrywają się wiry i strumienie różnego kształtu. Te odrywania i wywołane przez nie niepożądane skutki od dawna i z powodzeniem były badane przez naukowców. Jednak do niedawna uważano, że przy ruchu naddźwiękowym ciał o skomplikowanym kształcie w okolicach wgłębienia i za ciałem tworzą się tzw. obszary zastoju, gdzie nic nie przebiega „szybko".

Grupie naukowców radzieckich pod kierunkiem prof. Wsiewołoda Awdujewskiego udało się najpierw wykryć doświadczalnie, później również wyjaśnić teoretycznie powstawanie w tych „spokojnych" obszarach silnych strumieni, których fala uderzeniowa prowadzi z reguły do zniszczenia poruszającego się ciała.

Niedawno Państwowy Komitet ds Wynalazków i Odkryć ZSRR zarejestrował tę pracę jako odkrycie.

Wyniki badań naukowców są już wykorzystywane przy obliczaniu obciążeń siłowych i strumieni cieplnych powstających na powierzchni naddźwiękowych statków powietrznych i powracających na Ziemię obiektów kosmicznych. **(APN)**

KONSTRUKCJE LOTNICZE PRL



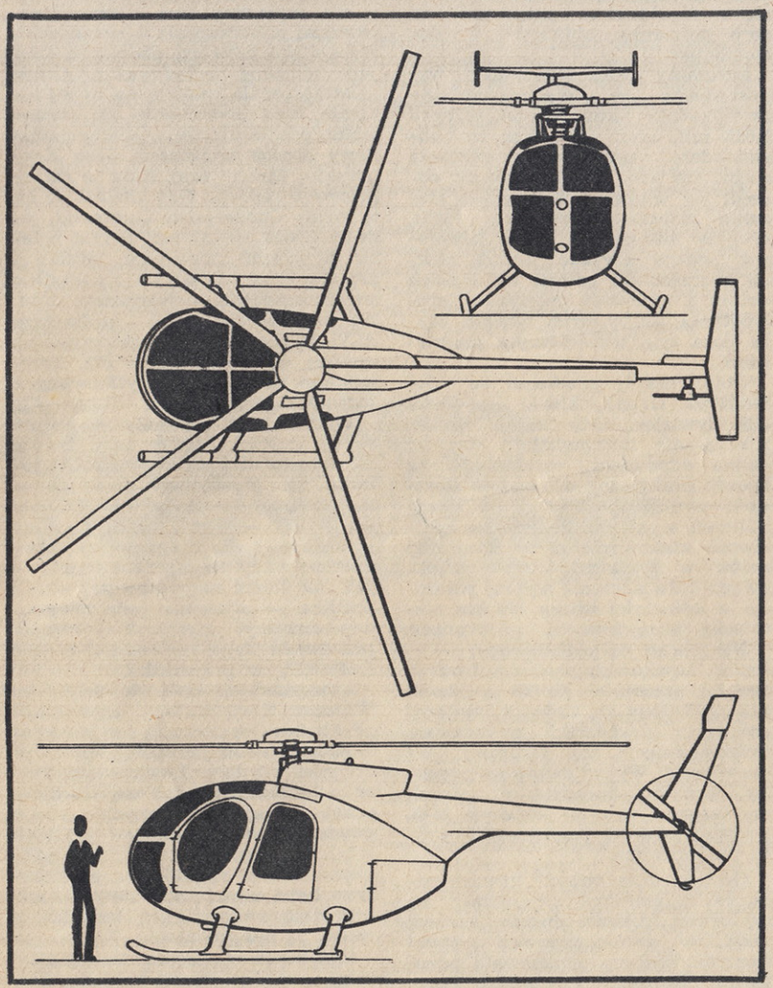
SZYBOWIEC SZKOLNY SZD-18 CZAJKA

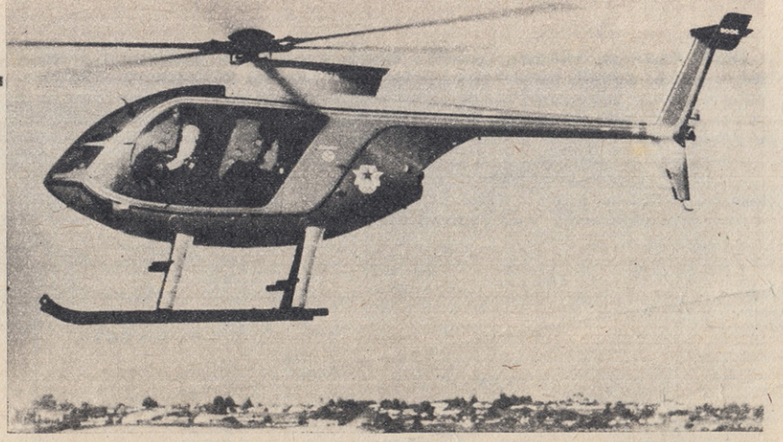
W 1956 rozstrzygnięto konkurs rozpisany przez Zarząd Główny Ligi Przyjaciół Żołnierza (LPŻ) na projekt szybowca jednomiejscowego do początkowego szkolenia. Pierwszą nagrodę otrzymał projekt X-11 Czajka opracowany przez Tadeusza Grudzieńskiego. Projekt ten LPŻ przekazał do Szybowcowego Zakładu Doświadczalnego w Bielsku dla opracowania konstrukcyjnego. Inż. Władysław Okarmus wykonał dokumentację konstrukcyjną szybowca oznaczonego SZD-18 Czajka, wprowadzając do projektu X-11 szereg niezbędnych zmian prowadzących do polepszenia jego właściwości aerodynamicznych i użytkowych oraz ułatwiających produkcję. Prototyp wykonano w SZD, a oblatał go pilot doświadczalny Adam Zientek w listopadzie 1956. W okresie prób wykonywano również loty porównawcze z szybowcem szkolnym IS-3 ABC oraz określono potrzebne zmiany w konstrukcji Czajki. Okazało się, że trzeba było: zwiększyć powierzchnię steru kierunku o 20% oraz jej wychylenia, zmniejszyć wychylenia lotek, zwiększyć wychylenia drążka sterowego, zwiększyć wysokość płozy ogonowej i poprawić jego amortyzację, zmienić kąt zaklinowania statecznika poziomego, cofnąć do tyłu i unieść ku górze kółko transportowe oraz poprawić kabinkę. Pod względem własności lotnych Czajka przewyższała IS-3 ABC. Była wolniejsza, co ułatwiało start i lądowanie oraz posiadała bardzo skuteczną amortyzację chroniącą konstrukcję przy przepadnięciu, częstym w początkowym szkoleniu. Oryginalna, choć skomplikowana konstrukcja niektórych elementów utrudniała ich demontaż, a duża wysokość szybowca była kłopotliwa dla obsługi startowej i powodowała niewygodną pozycję pilota przy położeniu skrzydła na ziemi.

SZD-18 Czajka był szybowcem konstrukcji drewnianej, z pokryciem sklejkowym (keson płata) i płóciennym. Zastrzały metalowe o przekroju kroplowym. Profil skrzydeł R-III. Kadłub konstrukcji skrzynkowo-belkowej. Miejsce pilota otwarte z siodełkiem wyposażonym w pasy z bezpiecznikami zrywowymi. Dodatkowo można było zakładać kabinkę. Podwozie stałe 1-kołowe, zawieszone na wahaczu i amortyzowane sznurami gumowymi. Płoza przednia podparta amortyzatorem teleskopowym z tarczowym tłumieniem — o dużym skoku. Kadłub w części przedniej i tylnej usztywniono linkami względem skrzydeł. Zastosowano zaczep przedni i dolny oraz hak do startu z lin gumowych. Uniezależnienie się aeroklubów od LPŻ po 1956 spowodowało zaniechanie szkolenia metodą jednosterową i niepodjęcie produkcji seryjnej Czajki. Jedyny szybowiec SZD-18 przekazano w 1966 do Muzeum Lotnictwa i Astronautyki w Krakowie. **(K)**

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość — 10,8 m, długość — 6,3 m, wysokość — 1,78 m. **Masy:** własna — 141 kg (z kabinką), całkowita — 226 kg. **Osiągi:** doskonałość — 9,3 (57 km/h), min. opadanie — 1,6 m/s (52 km/h), prędkość min. — 40 km/h, dopuszczalna prędkość nurkowania — 133 km/h.

KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE





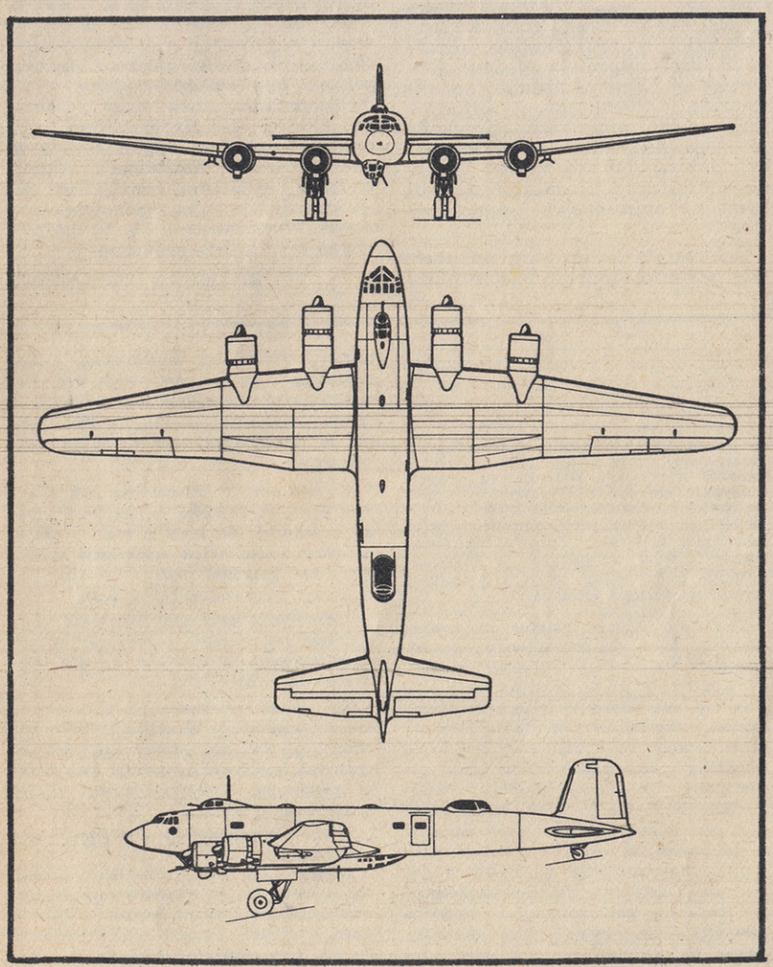
WIELOZADANIOWY ŚMIGŁOWIEC HUGHES MODEL 500E

Wytwórnia Hughes Helicopters Inc. (USA) w 1968 wprowadziła do produkcji śmigłowiec Model 500, który początkowo był cywilną wersją śmigłowca wojskowego OH-6A. Z Modelu 500 z silnikiem Allison 250-C18A wyprowadzono Model 500 C z silnikiem Allison 250-C20, produkowany z licencji w Japonii. W 1975 powstała dalsza wersja Model 500D z silnikiem Allison 250-C20B produkowana z licencji w Japonii, Korei Południowej i we Włoszech. Dostarczano ją też do Jordanii i Kenii. Nową wersją jest Model 500E zademonstrowany w 1982. Ma ona dłuższy, bardziej opływowy przód kadłuba z poprawioną widocznością oraz dodatkowy zbiornik paliwa, co zwiększyło zasięg o 28%. Zastosowano 4-łopatowe śmigło ogonowe i klimatyzację kabiny.

Hughes Model 500E ma dobre własności lotne, niski poziom hałasu dla otoczenia, jak również niski poziom drgań, wysoką prędkość lotu, znaczną rezerwę mocy silnika, proste rozwiązania konstrukcyjne, które umożliwiają łatwą niepracochłonną obsługę techniczną. Odznacza się wysokim bezpieczeństwem lotu lecz w kabinie hałas jest tak znaczny, że pilot musi stosować słuchawki. Śmigłowiec ten w trudnych warunkach eksploatacji jest konkurencyjny do Ecureuil i Jet Ranger. Jest stosowany do zaopatrywania schronisk górskich, nadzorowania linii wysokiego napięcia, zwalczania pożarów lasu i patrolowania. Główne zastosowanie stanowią loty służbowe dla VIP oraz handlowe. Model 500E ma ładną opływową sylwetkę z kadłubem kroplowym, który w górnej części mieści przekładnię usytuowaną nad silnikiem. Napędza ona 5-łopatowy wirnik nośny. Część tylną kadłuba stanowi belka skorupowa, na której umieszczono śmigło o mniejszych obrotach niż w Modelu 500D. Umieszczono tam też pionowy statecznik sięgający pod i nad belkę ogonową. Jego część dolna zaopatrzona jest w płozę chroniącą śmigło przed zetknięciem się z ziemią. Na części górnej zabudowano wolnonośny statecznik poziomy tworzący literę T, z małymi bocznymi płytami na końcach. Podwozie stanowią 2 płozy przymocowane za pomocą 4 kroplowych zastrzałów, ze stopniami do wsiadania. Paliwo w 2 miękkich zbiornikach, zużycie 171 dm^3/h. Na zewnętrznym podwieszeniu można przenosić ładunki do 1000 kg. Obsada zależnie od zastosowania 1 pilot + do 6 pasażerów. Cena 395 000 dol. **(K)**

DANE TECHNICZNE. Wymiary: średnica wirnika — 8,08 m, długość — 9,3 m, wysokość — 2,59 m, rozstaw płóz — 2,06 m, średnica śmigła — 1,3 m, długość kabiny — 2,44 m. **Masy:** własna — 598 kg, max. startowa — 1360 kg. **Osiągi:** max. prędkość na wys. 1525 m — 249 km/h, na wys. 0 m — 258 km/h, max. dopuszczalna — 282 km/h, ekonomiczna na wys. 1525 m — 241 km/h, wznoszenia — 9,6 m/s, pułap praktyczny — 4570 m, zasięg na wys. 0 m — 482 km.

LAMUS 1939-1945



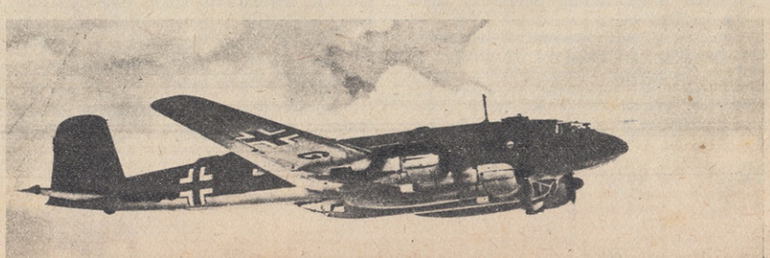
SAMOLOT DALEKIEGO ZASIĘGU Fw-200 CONDOR

Jest niewątpliwym paradoksem, że jeden z groźniejszych niemieckich samolotów bojowych II wojny światowej, Focke-Wulf Condor, powstał jako całkowicie pokojowy, cywilny samolot komunikacyjny. Wiosną 1936 główny konstruktor zakładów Focke-Wulf, prof. inż. Kurt Tank, zaproponował dyrekcji Lufthansy skonstruowanie czterosilnikowego 26-miejscowego samolotu komunikacyjnego zdolnego do lotów transatlantyckich. Propozycja została przyjęta w lipcu tegoż roku i projekt otrzymał oznaczenia Fw-200 („okrągły" numer ze względów reklamowych). Pracę nad prototypami rozpoczęto jesienią wraz z przygotowaniem od razu serii próbnej, co świadczyło o przekonaniu konstruktora o słuszności swych założeń. Pierwszy prototyp oblatano 1937-07-27. Fw-200 wykonał kilka dalekich przelotów: Berlin—Kair, Berlin—Nowy Jork (non-stop) i Berlin—Tokio. Przed rozpoczęciem właściwej produkcji były zamówienia m.in. z Brazylii, Danii, Finlandii itd. Wśród nich, niemal nie zauważone zamówienie z Japonii na jeden samolot w odmianie patrolowo-morskiej. Tak przekształcono prototyp V-10. Wkrótce wybuchła wojna 1939—1945 i III Rzeszy stał się pilnie potrzebny samolot dalekiego zasięgu do zwalczania celów morskich na Atlantyku. Postanowiono wykorzystać doświadczenia z prototypem „japońskim". Tak powstała odmiana Fw-200C, której udział w zwalczaniu alianckich konwojów w 1940—1943 był tak znaczący, że samolot zyskał przydomek „Bicz Atlantyku", nadany mu przez samego W. Churchilla.

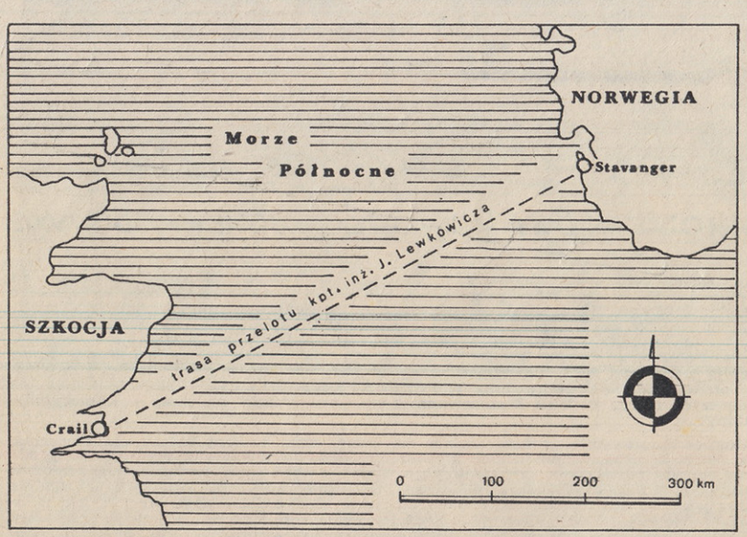
Fw-200 Condor był konstrukcji metalowej i miał 4 silniki gwiazdowe BMW-Bramo-323 Fafnir o mocy 4 × 740 kW (prototyp był napędzany silnikami amerykańskimi Pratt-Whitney Hornet, budowanymi potem w Niemczech z licencji jako BMW-132). Pod kadłubem, z prawej strony (niesymetrycznie) zabudowana została wanna dla bombardiera i dolnych strzelców. Załoga siedmioosobowa. Uzbrojenie było różne. Na przykład w odmianie C-3 składało się z 5 k.masz. 7,9 i 13 mm oraz 1 działka 20 mm, rozmieszczonych w 2 stanowiskach grzbietowych, 2 bocznych i 2 dolnych (w wannie — działko z przodu). Ładunek bombowy — do 2100 kg, ale w dalszych lotach nie zabierano zwykle więcej niż 1000 kg bomb, zawieszonych pod zewnętrznymi gondolami silników i na wyrzutniach pod płatem. Jedna z następnych odmian, C-8, była wyposażona w 2 zdalnie sterowane bomby latające Hs-293. W 1939—44 zbudowano 263 samoloty.

W pierwszej fazie wojny na Atlantyku Fw-200 atakowały zwykle z małej wysokości, na wysokości masztów. Później, gdy statki handlowe sprzymierzonych otrzymały uzbrojenie przeciwlotnicze Condory stały się już mniej skuteczne. Dowództwo niemieckie zabroniło nawet bezpośredniego atakowania statków z małej wysokości. Rola Condorów ograniczała się więc do wyszukiwania celów i przekazywania ich położenia okrętom podwodnym lub innym samolotom bojowym, np. He-177 albo Ju-88. Wadą Fw-200 była słaba konstrukcja: projektowany jako samolot komunikacyjny, nie mógł sprostać obciążeniom występującym w lotach bojowych. Toteż często przy lądowaniu następowało złamanie tylnego dźwigara lub nawet kadłuba tuż za płatem. Z 25—30 samolotów będących na wyposażeniu Grupy, tylko 6—8 było zwykle gotowych do akcji. Pod koniec wojny, po zdobyciu przez sprzymierzonych części baz nad Atlantykiem, Condory wróciły do działań transportowych. **(J. S.)**

DANE TECHNICZNE. (Fw-200 C-3). Wymiary: rozpiętość — 32,9 m, długość — 23,5 m, wysokość — 6,3 m. **Masy:** własna — 12 930 kg, całkowita max. — 22 670 kg. **Osiągi:** prędkość max. — 360 km/h (4800 m) i 305 km/h (0 m), przelotowa — 335 km/h (4000 m) i 277 km/h (0 m), pułap — 5800 m, zasięg (255 km/h) — 3500 km.



North American Mustang, jeden z lepszych samolotów myśliwskich II wojny światowej, odznaczał się – oprócz dobrych właściwości pilotażowych – fenomenalnym wprost zasięgiem, wielokrotnie przewyższając pod tym względem inne samoloty tej klasy. W zasięgu Mustangów, odbywających loty wahadłowe z baz w Wielkiej Brytanii i we Włoszech na Ukrainę i z powrotem, znalazła się cała Europa; piękne zwycięstwa nad Luftwaffe odniosły Mustangi wówczas także nad Mielcem czy Dziedzicami. Późniejsze wersje były w stanie eskortować Superfortece na odległość przeszło 1 200 km, w niemałym stopniu przyczyniając się do wywalczenia panowania nad Japonią.



LOT INŻYNIERA LEWKOWICZA

Z satyfakcją można stwierdzić, że jednym z odkrywców tego rodzaju możliwości, jakie zapowiadała ta konstrukcja, był polski lotnik — pilot i inżynier w jednej osobie. Oto z początkiem lipca 1942 B 309 Dywizjonu Rozpoznawczego Ziemi Czerwieńskiej otrzymała pierwsze dwa samoloty typu Mustang I — wersji przeznaczonej do wykonywania taktycznych zadań rozpoznawczych.

Przezbrojenie eskadry trwało do sierpnia i pociągnęło za sobą zmianę lotniska: — pole wzlotów Dunino w szkockim hrabstwie Fifeshire, wystarczające dla Lysanderów, było za małe dla wymagających znacznie dłuższego rozbiegu Mustangów, i eskadrę przebazowano do Crail na wysuniętym w morze cyplu między Dundee a Edynburgiem. Pierwsze zadania bojowe eskadry polegały na patrolowaniu Morza Północnego na wschód od Szkocji i osłonie przepływających tamtędy konwojów.

Była to służba monotonna. Wielu lotników mających teraz do dyspozycji tak nowoczesny sprzęt zastanawiało się, czy i jak można by go lepiej, efektywniej wykorzystać. Jednym z nich był kapitan Janusz Lewkowicz, należący do tych nielicznych pilotów, którzy posiadali politechniczne wykształcenie. Poprzednio służył on w 304 dywizjonie, pełniąc tam funkcję oficera operacyjnego. Po zapoznaniu się z Mustangiem przystąpił do serii pomiarów, obliczeń i doświadczeń.

Normalny zasięg Mustanga I, wyposażonego w nienadzwyczajny amerykański silnik Allison, wynosił 1 050 mil, czyli 1 690 km, co odpowiadało promieniowi działania rzędu 650 km. Inż. Lewkowicz doszedł do wniosku, że poprzez staranne dobranie wysokości lotu, obrotów silnika i ciśnienia ładowania, można uzyskać jeszcze pewne oszczędności paliwa na trasach dolotu i zapewnić możliwość prowadzenia skutecznych działań także poza tym teoretycznym promieniem.

Obliczenia te przekazał do dowództwa Grupy, której podlegał 309 dywizjon. Gdy mijały tygodnie, a nie nadchodziła stamtąd żadna odpowiedź, postanowił w sposób praktyczny udowodnić słuszność swoich spostrzeżeń. Z jego obliczeń wynikało, że istnieje możliwość atakowania przez Mustangi celów w Norwegii. Jako obiekt swego doświadczenia wybrał położoną w odległości blisko 700 km niemiecką bazę lotniczą Stavanger.

Nie chcąc narażać nikogo z kolegów, Lewkowicz postanowił odbyć ten lot samotnie. Na to z kolei nie zgodziłoby się żadne z zainteresowanych dowództw; pozostawało przedsięwzięcie tej wyprawy bez zezwolenia. Wyczekawszy na pogodny, prawie bezwietrzny dzień, wystartował rano 27 września 1942, podając jako cel przestrzelanie broni nad morzem.

Gdy samolot opuścił granice poligonu i kierował się nadal na wysokości kilkuset metrów kursem NEE, w pomieszczeniach stacji kontroli obszaru zapanowało poruszenie. Tamtejszy Operations Room zwrócił się o wyjaśnienia do Grupy, ta do Sektora. Rozdzwoniły się też wkrótce telefony z wyższych dowództw. Fala zamieszania dotarła wkrótce do Crail, gdzie komendant stacji wezwał dowódcę eskadry B, kapitana pilota Macieja Piotrowskiego. Ten przypomniał o inicjatywie Lewkowicza i złożonych przez niego wnioskach. Uspokoiło to nieco Anglików, którzy skłonni byli już nawet podejrzewać dezercję cudzoziemca, w dodatku na jednym z najnowszych samolotów RAF.

Tymczasem Lewkowicz, po przeszło półtoragodzinnym locie nad Morzem Północnym, znalazł się nad południową Norwegią, odszukał Stavanger i sąsiednie lotnisko Sole, a nie znalazłszy tam samolotów, ostrzelał zabudowania i urządzenia. Po blisko czterech godzinach lotu jego Mustang wylądował w Crail.

Bezpośrednią reakcją na to wydarzenie było upomnienie za „samowolne posłużenie się w nieregulaminowy sposób własnością Jego Królewskiej Mości" oraz żądanie szczegółowego raportu. Gdy znalazł się on w Army Cooperation Command, jego dowódca sir Arthur Berrat polecił przekazać polskiemu lotnikowi gratulacje za inicjatywę i pomyślne przeprowadzenie ryzykownego lotu. Na jego rozkaz sztab techniczny ACC przystąpił do opracowywania opartej na wyliczeniach inż. Lewkowicza nowych zmodyfikowanych instrukcji technicznych.

Wyniki tego nie dały długo na siebie czekać. Już w parę tygodni później cały dywizjon RAF poleciał na Mustangach nad Zagłębie Ruhry i ostrzelał na kanale Dortmund — Ems barki, niszcząc jedną z nich. Po raz pierwszy wówczas pojawiły się nad Niemcami — jeśli nie liczyć rozpoznawczej wersji Spitfira — alianckie jednomiejscowe samoloty myśliwskie, dając przedsmak tego, co miało czekać Luftwaffe w przyszłości.

Amerykański historyk lotnictwa William Hess, autor monografii „P-51 bomber escort", w niedwuznaczny sposób przypisuje to wyczynowi kapitana Lewkowicza, który już wówczas odbił się szerokim echem w sprzymierzonych siłach powietrznych, ukazując polskich lotników z innej strony: nie tylko jako znakomitych pilotów, ale także jako ludzi umiejących się posługiwać najnowocześniejszą techniką, a nawet ją udoskonalać.

Lot kapitana Lewkowicza znalazł także swoje literackie pokłosie. Stefan Łaszkiewicz (przypomnijmy: jeden z twórców systemu ostrzegania i naprowadzania samolotów Brygady Pościgowej w 1939, a potem znakomity pilot myśliwski oraz dowódca we Francji i Wielkiej Brytanii), wykorzystał go jako kanwę pełnego napięcia opowiadania „Ślady na ponowie", zawartego w tomiku „Opowieści Róży Wiatrów", wydanym w 1946 w Edynburgu, a w rok później w Katowicach (mam nadzieję, że Stefan Łaszkiewicz da się namówić na jego ponowne wydanie; Wydawnictwo MON byłoby chyba tych zainteresowane).

RAJMUND SZUBAŃSKI

LOTNISKO W SRODKU MIASTA

Wrocław, stolica Dolnego Śląska, słynie z architektonicznych ciekawostek. Jedną z nich jest pl. Grunwaldzki. Ten olbrzymi prostokąt (1 300 × 100 m) często nazywany jest lotniskiem. Ale taką nazwę zawdzięcza nie tylko gigantycznym jak na plac rozmiarom. Wiosną 1945 miało tu powstać śródmiejskie lotnisko — ostatnia deska ratunku Festung Breslau (Twierdza Wrocław).

Na początku lutego 1945 wojska 6 Armii Lotniczej 1 Frontu Ukraińskiego zamknęły pierścień okrążenia wokół Wrocławia. W potrzasku znalazł się 80-tysięczny garnizon niemiecki. Jedyną możliwością zaopatrzenia niemieckich oddziałów w sprzęt bojowy, amunicję, żywność był most powietrzny między twierdzą a terenami będącymi jeszcze pod kontrolą wojsk niemieckich. Ale utrzymanie powietrznego szlaku nie było łatwe i wymagało wielu ofiar. W powietrzu niepodzielnie panowały myśliwce radzieckie, a na ziemi było niewiele lepiej. Radziecka artyleria niemal bez przerwy ostrzeliwała lotnisko na Małym Gądowie. Blisko lotniska miały swoje pozycje jednostki piechoty radzieckiej. Transportowe Junkersy z floty powietrznej generała-pułkownika Rittena von Griema ponosiły coraz większe straty.

Na przełomie lutego i marca w dowództwie obrony twierdzy zrodził się szalony pomysł. Licząc się z utratą lotniska na Małym Gądowie hitlerowcy postanowili zbudować śródmiejskie lotnisko, które miało zapewnić stałe zaopatrzenie przede wszystkim w amunicję oraz wywóz rannych żołnierzy.

5 marca 1945 rozeszła się wśród mieszkańców Wrocławia wiadomość, że ma być zburzona prawa strona ulicy Cesarskiej (dzisiejszy pl. Grunwaldzki). Wkrótce potem okazało się, że na zagładę skazano znacznie większy teren, prostokąt o wymiarach 1 300 × 300 m. 7 marca rozpoczęto podpalanie przewidzianych do zburzenia budynków. Łuna ognia unosiła się nad ul. Cesarską przez tydzień. Potem do akcji wkroczyli saperzy wysadzając w powietrze to, czego nie strawił ogień. Jednocześnie do pracy przy niwelowaniu ruin zagoniono dziesiątki tysięcy ludzi.

Przymus pracy objął oprócz dużej rzeszy obcokrajowców przywiezionych na roboty do Wrocławia, jeszcze przed oblężeniem, także i niemieckich mieszkańców Wrocławia. Niewolnicza praca zaczynała się już o 4. rano i równała się śmierci. Dowództwo 1 Frontu Białoruskiego zdając sobie sprawę z celu, jaki mają hitlerowcy, prowadziło nieustanny ostrzał artyleryjski i bombardowania (największy nalot 1 kwietnia) terenu przyszłego lotniska.

Hitlerowcy, którym zależało na czasie, zmuszali ludzi do pracy wśród rozrywających się pocisków i bomb. W ciągu 2 miesięcy pracy przy budowie lotniska zginęło ponad 13 tysięcy Polaków, Rosjan, Francuzów, Włochów, Holendrów i Niemców. Tyle ofiar pochłonął nierealny plan hitlerowskich decydentów. Były to ofiary zupełnie niepotrzebne, ponieważ na placu Grunwaldzkim nie wylądował ani jeden samolot z zaopatrzeniem dla niemieckiego garnizonu. Uniemożliwiły to myśliwce radzieckie i artyleria, która systematycznie niszczyła pas startowy. Fiaskiem zakończyła się również próba przewiezienia na szybowcach oddziałów spadochronowych jako wzmocnienia załogi broniącego się miasta. Szybowce zamiast na pl. Grunwaldzkim wylądowały na peryferiach miasta na Psim Polu, na terenach zajętych przez oddziały radzieckie.

W rezultacie z urządzonego tak wielkim kosztem lotniska wystartował tylko 1 samolot. W nocy z 5 na 6 maja, na parę godzin przed kapitulacją uciekł Storchem gauleiter Hanke, ostatni nazistowski przywódca tej twierdzy.[1])

6 maja 1945 garnizon niemiecki poddał się. Do niewoli wzięto ok. 40 tysięcy oficerów i żołnierzy z gen. Nihoffem na czele.

Dziś po obu stronach pl. Grunwaldzkiego wznoszą się nowoczesne budynki. Mimo że nic nie przypomina dramatycznych wydarzeń z wiosny 1945 trudno zapomnieć o ofiarach jeszcze jednej hitlerowskiej zbrodni.

PRZEMYSŁAW SKULSKI

1) Istnieje inna wersja historii lotniska, wg której z pl. Grunwaldzkiego nie wystartował ani jeden samolot, a Storch Hankego miał wznieść się z ulicy z okolic jego ostatniego bunkra.

Tekst i rysunki: TOMASZ J. KOWALSKI

VOUGHT OS2U

W 1937 dowództwo marynarki wojennej USA złożyło zamówienie na jednopłatowy samolot pokładowy dla ciężkich okrętów wojennych. Realizacja zamówienia podjęta została w zakładach Vought.

W marcu 1938 oblatano prototyp w wersji z podwoziem kołowym, a w maju tegoż roku w wersji pływakowej. Samolot okazał się dobry i marynarka złożyła zamówienie na 54 egzemplarze w wersji pływakowej z silnikiem Pratt and Whitney R-985-48. Dalsze 158 egzemplarzy samolotu zbudowano z silnikiem Pratt and Whitney R-985-50 o oznaczeniu OS2U-2, z czego 45 egz. było w wersji pływakowej, reszta z podwoziem kołowym. 17 maja 1941 oblatano wersję OS2U-3, wyposażoną w dodatkowe zbiorniki paliwa w skrzydłach (osłony pancerne załogi) oraz silnik Pratt and Whitney R-985-AN-2 lub 8. Do końca 1942 wyprodukowano 1 006 egz. tej wersji.

W związku z podjęciem produkcji samolotu Corsair, zakłady Vough sprzedały licencję na budowę Kingfisherów (bo taką nazwę otrzymał samolot) zakładom Naval Aircraft Factory w Filadelfii, gdzie zbudowano dalsze 300 egz. samolotu. Samoloty Kingfisher stały się samolotami pokładowymi pancerników, krążowników oraz niektórych niszczycieli klasy Stanley.

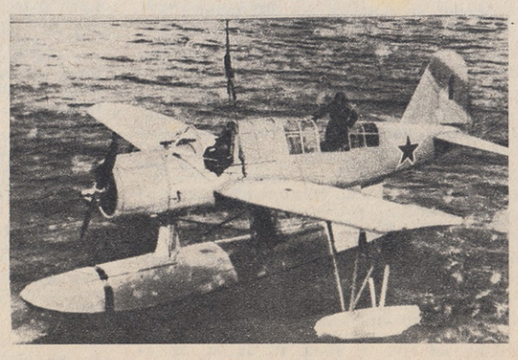
W ramach Lend-Lease Kingfishery dostarczono do Wielkiej Brytanii, Afryki Południowej, Australii, Holandii, Meksyku oraz Związku Radzieckiego (razem z dostarczonymi okrętami jako samoloty pokładowe we flotach: Północnej i Pacyfiku).

Obok zadań zwiadowczych samoloty używane były do walki z okrętami podwodnymi — zabierały bomby głębinowe lub bomby o masie 150 kg, po demontażu ochron pancernych załogi można było dodatkowo zabierać 113 kg.

TABLICA

Jeden z 20 samolotów Vought-Sikorski OS2U-3 Kingfisher używanych przez marynarkę wojenną ZSRR (1942—45). Samolot w standardowym malowaniu amerykańskim z okresu grudzień 1941 — styczeń 1943 — powierzchnie górne i częściowo boczne w barwie niebieskoszarej, powierzchnie pozostałe w barwie jasnoszarej.

Na zdjęciu: Kingfisher w barwach radzieckich opuszczany na wodę za pomocą dźwigu okrętowego.



NASZE TRASY

KLUB ISKRA

Jarosław Osiński, ul. Wierzbowa 56/66, 14—743 Białystok, poszukuje numerów „Małego Modelarza" z planami samolotów z II wojny światowej oraz modeli plastykowych samolotów, 1:72, z tego samego okresu. Do wymiany przeznacza „Modelarza" — roczniki z lat 1982—84 oraz luźne numery 1978—81, „Małego Modelarza" 8—9/78, 4, 8/82, oraz 3, 5, 8, 11—12/83. Zeszyty z serii II Wojna Światowa, TBiU, tomiki BSP, a także: „Walczyłem pod niebem Francji", „Szachownice nad Berlinem", „Niebieskie drogi", „Wojenne opowieści por. Szemraja" (A. Majewskiego). Odpowie na każdy list.

Bogdan Kośmider, ul. Ks. Piotra Skargi 1a/25, 89—100 Nakło n/Notecią, poszukuje „Skrzydlatej Polski" rocznik 1979, „Modelarza" nr 1, 3—5 i 7/1955, 1, 2, 5/1965 (lub całych roczników). Do wymiany przeznacza: „Plany Modelarskie" nr 1—3, 5, 8—13, 17, 18, 21, 22, 24, 25, 29, 61, 70, 71, 76, 82, 94 i 119, „Modelarza" roczniki 1961—69, „Technikę Lotniczą i Astronautyczną" roczniki 1980—84, „Morze" roczniki 1982—84, „Wiadomości Wędkarskie" roczniki 1977—84.

Eugeniusz Kizyk, ul. Ogrodowa 9/6, 11—200 Bartoszyce, nawiąże korespondencję z kolegami z CSRS, ZSRR i in. krajów, w celu wymiany modeli, książek i innych materiałów o lotnictwie i modelarstwie plastykowym.

Andrzej Kaczmarek, Os. Kosmonautów 13/32, 61—631 Poznań, ma do wymiany TBiU nr 10, 13, 14, 35, 42, 63, 65, 70, 81, 90, 94, 95, 92, Żółte Tygrysy z lat 1969—73, „Małego Modelarza" nr 9/83, 4, 5, 7/84, nie sklejone modele kartonowe: Avia S-99 i Ła-7, plastykowe (1:72) Łoś, Czapla, Jak-1, Iskra, SR—53 oraz „Skrzydlatą Polskę" nr 10, 14, 32, 40 i 49/84 — za które pragnie otrzymać TBiU nr 1, 54, 55, 57, 58, 69, 73, modele samolotów (1:72), z II wojny światowej oraz „Skrzydlatą Polskę" z r. 1982 i nry 3, 7, 15, 39—40/83.

Artur Styrylski, ul. Modrakowa 74/35, 85—864 Bydgoszcz, poszukuje nie sklejonego modelu samolotu A-10A w skali 1:72.

Zenon Wolan, ul. Grzybowa 5/66, 32—503 Chrzanów 5 woj. katowickie, poszukuje kalkomanii do modelu samolotu Morane-Saulnier MS-406 w skali 1:72, w zamian za którą oferuje kalkomanię do samolotu Buffalo I, stacjonującego w Indiach w 1941.

Marek Sanicki, ul. Toruńska 84/125, 03-226 Warszawa, tel. 11-17-46, kilkanaście atrakcyjnych sklejonych modeli samolotów w skali 1:72 wytwórni Airfix, LS, Hasegawa — wymieni na modele sprzętu pancernego w skali 1:72.

Radosław Tobolczyk, ul. Żwirki i Wigury 13b/8, 66—110 Babimost, pilnie poszukuje modeli samolotów w skali 1:72 wytwórni Kovozavody Prostejov: MiG-15 UTI, MiG-17 PF, MiG-19, farb Humbrol, modeli samolotów MiG-21, -23, Su-7. Do wymiany przeznacza modele samolotów w skali 1:72 wytw. KP:Avia S-199, Avia B-35, Il-10/Avia B,33, Aero C-3A, modele samolotów produkcji polskiej PZL P-11c, LWS Czapla, PZL-37 A/B Łoś i inne, a także prospekty samochodowe, plakaty polskich i zagranicznych zespołów rockowych, wiele książek dotyczących lotnictwa. Chętnie nawiąże korespondencję z kolegami z ZSRR, CSRS i NRD. Warunkiem odpowiedzi — koperta ze znaczkiem.

Maciej Orszulik, ul. Trzeciego Maja 44/6, 41-800 Zabrze, nawiąże korespondencję z osobą interesującą się lotnictwem polskim.

Marek Rzadkowski, Drwały, 07-217 Zatory, za plastykowe modele samolotów oraz książkę T. Sołtyka „Polska myśl techniczna w lotnictwie 1918—1939" i 1945—1965" oraz K. Krzyżana „Samoloty w muzeach polskich" — oferuje modele samolotów i szybowców w skali 1:72, „Skrzydlatą Polskę", „Żołnierza Polskiego", „Świat Młodych", klisze do diaskopu, wpraski na tkaniny z Bruce'm Lee, fotosy zespołów itp.

Krzysztof Skołek, ul. Korotyńskiego 22/90, 02—123 Warszawa poszukuje książek nt. wojny na Pacyfiku 1941—45; nawiąże korespondencję z osobami interesującymi się tym teatrem działań wojennych.

Sergiusz Łabudek, ul. Czajkowskiego 136/1, 51—147 Wrocław, poszukuje modeli samolotów Douglas Boston i DH Mosquito wytwórni Matchbox, w skali 1:72. Odpowie na każdy list z załączonym znaczkiem.

Krzysztof Zarębski, ul. Zamkowa 9, 09—500 Gostynin, poszukuje modeli samolotów Kovozavody Prostejov i Novo w skali 1:72 oraz produkcji NRD w skali 1:100. W zamian odstąpi serie znaczków polskich i zagranicznych, prospekty samochodowe firm zachodnich, książkę A. Kurowskiego „Lotnictwo polskie w 1939 roku" oraz plakaty i zdjęcia zespołów. Odpowie na każdy list z załączonym znaczkiem.

Cezary Bartnicki, ul. Dubois 1/41, 18-100 Łapy, poszukuje modeli samolotów pokładowych japońskich i amerykańskich z II wojny światowej w skali 1:800 lub ich wykonawcy. Warunki wymiany — do uzgodnienia.

Andrzej Tarnacki, ul. Dolna 4/10, 12—230 Biała Piska, poszukuje „Małych Modelarzy" nr 3, 6, 11/58, 10/59, 2—4, 6, 8/61 1—2, 9/63, 10/64, 1, 3/65, 2, 7—8, 11—12/66, 2, 5, 6/67, 1, 2, 4, 7—8, 12/68, 2—3, 6/69, 3/70, 7, 8/71, 3, 7/72, 2, 4, 6, 7—8/73, 1—2, 6, 7/76, 12, 9/77, 7/81. W zamian oferuje „Skrzydlatą Polskę" rocznik 1984, 300 Tygrysów, zeszyty TBiU oraz książki: „Poradnik modelarza lotniczego", „Butelkowa flota mikromodeli statków i okrętów", „Latające modele śmigłowców", „Podniebny front", „Polskie skrzydła w inwazji na Francję", „Bitwa Jutlandzka", „Lot bez lądowania", „Rycerze biało-czerwonej szachownicy". Odpowie na każdy list z załączonym znaczkiem.

Zbigniew Grzybek, ul. Trzeciego Maja 11/15, 42—400 Zawiercie, poszukuje „Małego Modelarza" nr 1, 2, 5, 7, 8/58, 2, 4, 9/59, 2/60, 9/62, 3/63, 7, 9/64, 5, 11/67, 5/72, 2/66, 1/68 — w zamian za które odda nry: 6/60, 6/64, 5/66, 1/67, 7—8/68, 1/69, 3, 9, 10—11/70, 3/71, 7/72, 7—8, 9, 11/73, 1, 3, 4, 6—7, 9/74, 2—5/75, 6/76, 2, 7, 10—11/77, 1, 2—3, 5, 11, 12/78, 5/79, 1, 2, 4, 9/80, 3—6, 9—12/81, 1—4, 6—8/82, 1, 7—12/83, a także odbitki kserograficzne „Małego Modelarza" nr 10/58, 1, 9/60, 5, 9/65, 11, 12/67 oraz zeszyt 2 wyd. Alfa z modelem samolotu Avia S. 99/Me-109.

Sławomir Kumka, ul. Zielna 25/3, 44—335 Jastrzębie Zdrój, za luźne numery „Małych Modelarzy" z lat 1980—84 — pragnie otrzymać tomiki z cyklu II Wojna Światowa na Morzach (Wyd. Poznańskie), Z. Flisowskiego „Ognie Morza Jawajskiego", „Od Iwodziny do Zatoki Tokijskiej", „Między Nową Gwineą a Archipelagiem Bismarcka".

Jerzy Sobczak, ul. Kilińskiego 25b/6, 59-225 Chojnów, ma do wymiany odbitki kserograficzne modeli samolotów, statków, okrętów, czołgów i samochodów dotąd nie publikowane. Warunkiem odpowiedzi — przesłanie znaczka pocztowego.

Robert Danilczuk, ul. Niemcewicza 5/91, 24—100 Puławy, w zamian za model samolotu Douglas Boston lub P-38 (Matchbox) — wymieni modele samolotów Spitfire Mk.IX, Tempest (Matchbox), Ła-7, Avia CS-199, MiG-17 PF (Kovozavody Prostejov), PZL-37 Łoś (Plastyk), a także luźne numery „Letectvi + kosmonautika" z lat 1982—84 lub rocznik „Skrzydlatej Polski" z 1982.

Grzegorz Marzec, ul. Kąkolowa 5, Os. Chałupki, 31—985 Kraków, poszukuje nie sklejonych modeli samolotów (1:72): 'J2M3 Raiden, Spitfire PRIV, Spitfire Mk.IX oraz farb Unikol-Model lub Humbrol. W zamian oferuje wiele pozycji książkowych, których wykaz prześle na życzenie.

Piotr Stachowicz, ul. Rumuńska 32a, 91—336 Łódź, poszukuje materiałów na temat samolotów: Avenger, Corsair, Bearcat, Dauntless, Devastator, Hellcat, Helldiver, Kingfisher, Wildcat, Tigercat, Mitsubishi Ki.51 Sonia, Aichi D3A Val, „Planów Modelarskich" nr 1, 62, 73, 91; wydawnictw „Profile Publications", „The Maru Mechanic", „Famous Airplanes of the World". W zamian oferuje szereg materiałów (rysunków, wzorów malowania, zdjęć itp.) na temat samolotów z II wojny światowej.

OGŁOSZENIA DROBNE

Szyję pokrycia lotniowe, P. Sikora, ul. Gierczak 5/8, 78-100 Kołobrzeg.
(ogł. nr 22)

Poszukuję SP 34/1976 r. Pilne. Piotr Gotowalski, ul. Daszyńskiego 36/25, 88-100 Inowrocław.
(ogł. nr 23)

Sprzedam lotnię Kanion B. Andrzej Wawrzyniak, ul. Złota 39, 42-200 Częstochowa.
(ogł. nr 24)

Kupię zdalnie sterowany śmigłowiec. Dariusz Lipiński, Wola Duchacka, ul. Trybuny Ludów 46/40, p-ta Kraków.
(ogł. nr 25)

Udostępnię dokumentację lotni, motolotni, silników, samolotów, wiatrakowców. Nowicki, Wrocław 11, skrytka 105.
(ogł. nr 1)

BIULETYN AEROKLUBU PRL

Nr 596

Diamenty za przewyższenia 5000 m

23(808)	Zenon Wojda	— 5280 m	(22.11.1982)
24(809)	Mirosław Duk	— 5300 m	(22.11.1982)
25(810)	Zbigniew Oborowski	— 5400 m	(22.11.1982)
26(811)	Ryszard Naturalny	— 5520 m	(24.11.1982)
27(812)	Józef Herczyński	— 5950 m	(24.11.1982)
28(813)	Zygmunt Gołąb	— 5950 m	(24.11.1982)

Diamenty za przelot 500 km

30(575)	Eugeniusz Lal	— 502 km	(25.7.1982)
31(576)	Edmund Barszczyk	— 520 km	(25.7.1982)
32(577)	Ryszard Jamrozek	— 504 km	(31.7.1982)
33(578)	Waldemar Król	— 528 km	(15.8.1982)

Diamenty za przelot po trasie zamkniętej 300 km

89(1636)	Zenon Lipiec	— 315 km	(1.8.1982)
90(1637)	Bernard Karpowicz	— 320 km	(4.8.1982)
91(1638)	Mirosław Dziedzic	— 396 km	(7.8.1982)
92(1639)	Waldemar Matuszewski	— 396 km	(7.8.1982)
93(1640)	Roman Szylberg	— 308 km	(8.8.1982)
94(1641)	Tomasz Jagodzik	— 320 km	(25.8.1982)
95(1642)	Alfred Pudło	— 314 km	(25.7.1982)
96(1643)	Marek Miłowski	— 314 km	(31.7.1982)
97(1644)	Anna Misztalska	— 314 km	(31.7.1982)
98(1645)	Adam Kielar	— 414 km	(31.7.1982)
99(1646)	Piotr Grabowski	— 305 km	(5.8.1982)
100(1647)	Dariusz Kania	— 305 km	(5.8.1982)
101(1648)	Jerzy Sypniewski	— 327 km	(8.8.1982)
102(1649)	Zbigniew Podsiadło	— 327 km	(8.8.1982)
103(1650)	Przemysław Płoszajczak	— 322 km	(8.8.1982)
104(1651)	Adam Ziółkowski	— 327 km	(8.8.1982)
105(1652)	Stanisław Jurewicz	— 327 km	(8.8.1982)
106(1653)	Marek Różyński	— 349 km	(29.8.1982)

Srebrne Odznaki Szybowcowe

228(6009)	Henryk Dyczek	— 5 h 19 min,	1080 m,	92 km	(19.8.1982)
229(6010)	Paweł Żurek	— 5 h 15 min,	1925 m,	92 km	(19.8.1982)
230(6011)	Władysław Zioło	— 5 h 23 min,	1250 m,	92 km	(19.8.1982)
231(6012)	Jacek Srutwa	— 5 h 11 min,	1400 m,	85 km	(19.8.1982)
232(6013)	Marek Rokowski	— 5 h 14 min,	1050 m,	66 km	(19.8.1982)

SEKRETARZ GENERALNY AEROKLUBU PRL

Rok założenia 1930

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK
LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY
Wyróżniony
Dyplomem Honorowym FAI (1965)

REDAGUJE ZESPÓŁ: redaktor naczelny — Jerzy R. Konieczny, z-ca red. nacz. — Tadeusz Malinowski, sekretarz redakcji — Jerzy Zarębski, z-ca sekr. red. — Piotr Górski, kierownicy działów — Henryk Kucharski, Bogusław J. Witkowski, Janusz Wojciechowski, redaktor graficzny — Jolanta Kalita, redaktor techniczny — Irena Bąkowicz, sekretariat redakcji — Wanda Szawarska.

REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1. Telefony: 27-33-78 — redaktor naczelny i sekretariat, 27-52-60 — kierownicy działów.

WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, ul. Kazimierzowska 52, Warszawa, telefon — centrala 49-27-51 do 9.

CENA PRENUMERATY: kwartalnie — 260 zł, półrocznie — 520 zł, rocznie — 1 040 zł.

WARUNKI PRENUMERATY:

1) dla osób prawnych — instytucji i zakładów pracy:

— instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miastach wojewódzkich i pozostałych miastach, w których znajdują się siedziby oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch", zamawiają prenumeratę w tych oddziałach,

— instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" i na terenach wiejskich, opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli.

2) dla osób fizycznych — indywidualnych prenumeratorów:

— osoby fizyczne zamieszkałe na wsi i w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch", opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli,

— osoby fizyczne zamieszkałe w miastach — siedzibach oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch", opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych nadawczo-oddawczych właściwych dla miejsca zamieszkania prenumeratora.
Wpłaty dokonują używając „blankietu wpłaty" na rachunek bankowy miejscowego oddziału RSW „Prasa — Książka — Ruch".

3) Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa — Książka — Ruch", Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto NBP XV Oddział w Warszawie, Nr 1153-201045--139-11. Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę pocztą zwykłą jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zlecających instytucji i zakładów pracy.

Terminy przyjmowania prenumeraty na kraj i zagranicę:
— do dnia 10 listopada na I kwartał, I półrocze roku następnego oraz cały rok następny,

— do dnia 1 każdego miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty roku bieżącego.

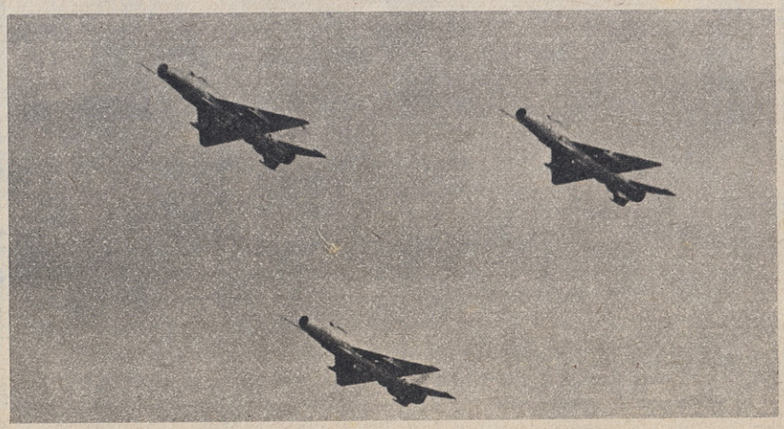
OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń drobnych w tekście 35 zł za słowo, ogłoszeń urzędowych, ogłoszeń reklamowych i handlowych komunikatów 75—90 zł za 1 cm²; za ogłoszenia i reklamy wielobarwne dolicza się 100% dodatku; za ogłoszenia i reklamy przekraczające w wypadku ogłoszeń drobnych 50 słów, a w wypadku pozostałych ogłoszeń i reklam 1 kolumnę — może być doliczany dodatek w wysokości 100% obliczany od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

Numery bieżące są do nabycia w Ośrodku Informacyjnym Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52 (w godz. 12—16.30).
Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych artykułach, korespondencjach i listach oraz zmiany ich tytułów. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku 1985-03-15. Zam. 6594. N-8.
PL ISSN 0137-866x ● Nr ind. 37606

SAMOLOT MYŚLIWSKI MiG-21 F-13

Jednomiejscowy radziecki naddźwiękowy samolot myśliwski rozwijany od E-2 (oblatanego 1954-02-14), poprzez E-4, E-5 i przedseryjny E-6. Na samolocie E-66 (Je-66) pilot G. Mosołow ustanowił w październiku 1958 światowy rekord prędkości na bazie 15/25 km — 2388 km/h. MiG-21 znany jest z licznych odmian rozwojowych oznaczonych cyframi za literą F oraz dwiema literami.

W 1966 komisja senatu USA w raporcie podsumowującym doświadczenia z wojny w Wietnamie uznała, że MiG-21 był skuteczniejszy od myśliwca McDonnell F-4 Phantom-II. Pilot wietnamski Pham Thuan (późniejszy kosmonauta) zestrzelił na MiGu-21 amerykański B-52 Stratofortress.



DANE TECHNICZNE MiG-21 F-13

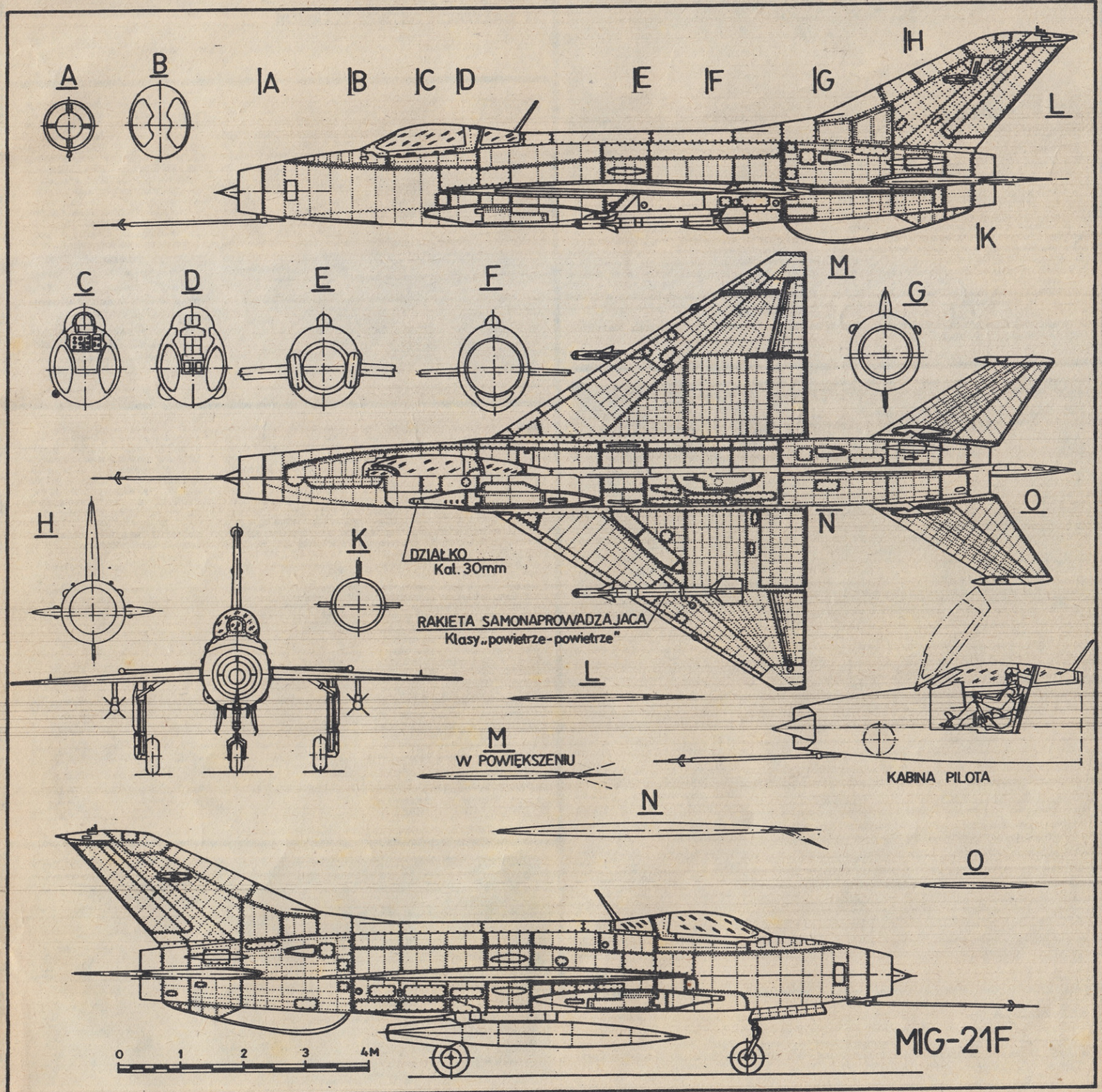
Silnik R-11F-300 o ciągu 38,24 kN (56,38 kN z dopalaniem). Zapas paliwa — 2470 dm³. Podkadłubowy zbiornik dodatkowy — 480 dm³. Fotel wyrzucany pilota zapewnia opuszczenie samolotu przy prędkości do 1100 km/h, także na małych wysokościach.

Rozpiętość — 7,154 m, długość — 15,760 m, pow. płata — 23 m². Masa całkowita — 7570 kg. Prędkość na 12 500 m — 2125 km/h. Pułap — 19 000 m. Zasięg — 1580 km. Uzbrojenie: 1 działko NR-30 kal. 30 mm i 2 samonaprowadzające się pociski rakietowe K-13 klasy powietrze-powietrze lub inne uzbrojenie podwieszane.

Rysunek opracował F. SZWEDO na podstawie czasopisma „Modelist-Konstruktor" z 1984.

Modelarzom redukcyjnym i makietowym polecamy również 4 tomik Biblioteczki Skrzydlatej Polski — „Samoloty myśliwskie w lotnictwie polskim" (WKŁ — 1979).

Na zdjęciu: PIOTRA SŁOMY samoloty MiG-21 w barwach lotnictwa polskiego, gdzie są użytkowane od 1963.



PRZYMUSOWE WODOWANIE

W razie przymusowego wodowania załoga i pasażerowie każdego komunikacyjnego samolotu kołowego muszą mieć możliwość opuszczenia jego pokładu w okresie do 90 s. O to dbają konstruktorzy samolotów i wyposażenia. Na zdjęciach: fragmenty zaplanowanej próby przymusowego wodowania samolotu Tu-154 na zalewie wodnym Kłaźma pod Moskwą. Oprócz załogi na pokładzie byli tylko pasażerowie — ochotnicy. Wszyscy zdążyli w 60 s nałożyć kamizelki ratunkowe. W chwili wodowania załoga wyrzuciła samoczynnie rozwijające się tratwy ratunkowe, na uwięzi. Potem nastąpiła ewakuacja oraz sygnalizowanie rakietami i dymem o barwie pomarańczowej, miejsca wydarzenia.

Próby przymusowego wodowania przechodzą też wszyscy kosmonauci. Na zdjęciu kolorowym: załoga Sojuza-31.

JAK TO ROBIĄ INNI

Francuski samolot jednomiejscowy kategorii eksperymentalnej GB-10 o rozpiętości 7,2 m i 5,5 m oraz masach — 155/285 kg. Silnik dwusuwowy Hirth (438 cm³) o mocy 22—29 kW. Układ tandemowy. Konstrukcja: drewniano-kompozytowa. Prędkości — 120/60 km/h, zasięg — 600 km (5 h). Projektowanie i budowa zajęły ok. 5 000 h. Patrz również SP nr 30/1984. Na zdjęciach: GB-10 w locie oraz wnętrze kabiny pilota. Dane z 1984.

BEZ PILOTA

Pokazowy numer cyrku lotniczego: pilot opuszcza kabinę nisko lecącego samolotu jednomiejscowego. Kto wtedy prowadzi samolot? Może pilot automatyczny, a może wystarczy blokada sterownic i dźwigni regulacji silnika?

W BARWACH NOWEJ ZELANDII

Tak są malowane samoloty pasażerskie NAC z Nowej Zelandii (B-737).

UNIKAT

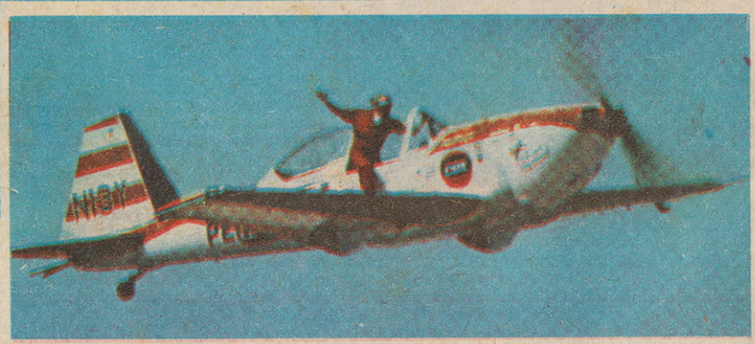
Przypadkowo natrafiliśmy na zdjęcie litewskiego szybowca Kalmus, latającego w 1937 na szybowisku w Harris Hil w USA. Był to jednomiejscowy szybowiec akrobacyjny z zamkniętą kabiną pilota. Zwraca uwagę dwuwypukły profil niesymetryczny. Znaki rejestracyjne LY-RUTA. Emigracja litewska w USA była w okresie międzywojennym lotniczo aktywna. Wystarczy wspomnieć przelot Atlantyku w 1933 na samolocie z załogą litewską, przerwany nocną katastrofą w nie wyjaśnionych dotąd okolicznościach nad ówczesnymi terenami niemieckimi — w dolocie do Kowna.

JAK PRAWDZIWE

2,0 m i masę 4,3 kg i tak, jak makiety myśliwców „Kraguj", był napędzany silnikiem 10 cm³. Usługi filmowe obejmują makiety latające i ich pilotów. Zwykle modelarzy znanych w dziedzinie zdalnego sterowania. Gdy przed dwoma laty telewizja RFN kręciła w CSRS fragmenty filmowe z walk 1944—45, brał w tym udział pięcioosobowy zespół zachodnioniemiecki z makietami sterowanymi zdalnie samolotów Airacobra, Thunderbolt, Warhawk i Mustang atakującymi m. in. transport kolejowy. Chociaż pociąg był prawdziwy, a modele w podziałce 1:5, operatorzy filmowi potrafili uzyskać wrażenie jednolitości skali.

Pokaz dla potrzeb telewizji powrotu do bazy bombowca Avro Lancaster z 2 uszkodzonymi silnikami. Rzecz w tym, że jest to makieta zdalnie sterowana. Jedna z trzech, które brały udział w wojennym filmie brytyjskim „The Pathfinders". Teraz zarabia na pokazach w różnych krajach.

Przy okazji warto dodać, że zespół współpracujący ze studiem filmowym w Barrandov w CSRS wykonał na zamówienie krajowe i zagraniczne makiety zdalnie sterowane samolotów: Tu-134A (rozpiętość — 2,4 m), Wellington, Ju-88, Me-109. Wspominany już w SP filmowy Stearman z CSRS miał rozpiętość



Zdjęcia: „Flieger Revue", „Flight", „Sputnik", „M. A. N", archiwum.

SP